ANNO II. - N. 5 CONTO CORRENTE POSTALE MAGGIO 1924

L. 3

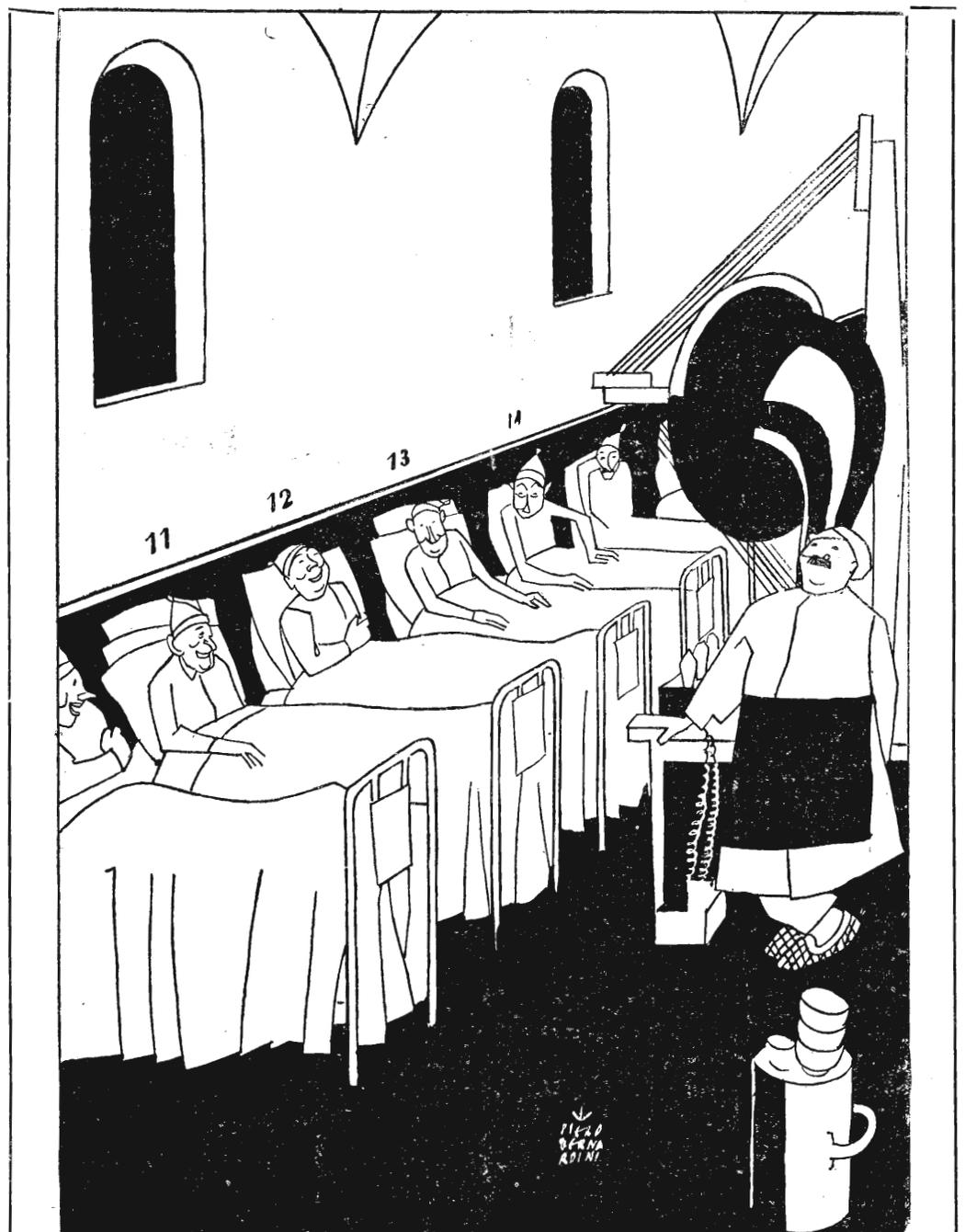
Organo Ufficiale del Radio Club Italiano

Direttore: Ing. ERNESTO MONTÙ

REDAZIONE :	AMMINISTRAZIONE :	PUBBLICITÀ :
VIALE MAINO N. 9 MILANO	CORSO ROMA N. 98 MILANO	CORSO ROMANA N. 98 MILANO

Abbonamento per 12 numeri L. 30,— - Estero L. 36,—
Numero separato L. 3,— - Estero L. 3,50 - Arretrati L. 3,50

SOMMARIO

Alla Redazione vanno indirizzati tutti gli scritti, disegni, fotografie, ecc. che trattano di soggetti attinenti allo scopo del giornale. La Redazione deciderà in merito alla loro pubblicazione. Le illustrazioni e i manoscritti non vengono restituiti. La Direzione lascia tutta la responsabilità degli scritti ai collaboratori.

AVVISO IMPORTANTE

I numeri di Gennaio, Febbraio e Marzo essendo completamente esauriti, si prega inviare per l'abbonamento sino al 31 dicembre 1924 dal numero 4 al numero 12 incluso

Lire 22,50

Sinora il giornale veniva venduto sotto costo. L'aumento costante della tiratura venendo a moltiplicare questa perdita, ci troviamo nella necessità di aumentare il prezzo di abbonamento e di vendita, dal mese di Maggio in poi, pure mantenendo gli impegni già presi cogli abbonati attuali.

QUOUSQUE TANDEM?

Perchè il Governo non si decide ad accordare le concessioni per la Radioricezione? Evidentemente perchè esso desidera risolvere prima la questione della Radiodiffusione e lasciare alle Società concessionarie del servizio la cura e la responsabilità del rilascio delle licenze di ricezione.

Nel numero 1 del *Radiogiornale* sono state rese note le disposizioni e lo schema di convenzione emanati dal Governo per la regolamentazione della Radiodiffusione e il fatto che le offerte delle Ditte concorrenti dovevano pervenire al Ministero entro il 20 gennaio lasciava sperare che ben presto si sarebbe giunti ad una soluzione. Siamo purtroppo a metà maggio e il Governo ancora non si è deciso e mantiene viceversa il più assoluto riserbo in merito.

E' noto che gruppi esteri esercitano una forte pressione sul Governo per ottenere del tutto o in parte la concessione per radiodiffusione, ma siamo certi che un Governo italianissimo come l'attuale non voglia menomarsi col dare proprio in pasto allo straniero uno dei servizi più gelosi e delicati come purtroppo già si è fatto per il servizio commerciale Radio.

Le ditte radioelettriche italiane sono oggidì perfettamente agguerrite per la costruzione di stazioni trasmettenti e riceventi per radiodiffusione e d'altra parte esiste un Consorzio Italiano delle principali Case italiane, alle quali molte altre dovranno aggiungersi, che ci pare veramente degno della concessione totale. Ma non bisogna credere che si possa imporre, come molti vorrebbero, a tutte le Case costruttrici di apparecchi di far parte di detto Consorzio. Certo dal punto di vista commerciale è evidente che non sarebbe equo che alcune Ditte si assumessero e dovessero sopportare tutte le spese della Radiodiffusione, colla necessità quindi di gravare i loro apparecchi riceventi di questa spesa, mentre altre Case costruttrici non consorziate venderebbero i loro apparecchi a molto miglior mercato. Noi riteniamo che si dovrebbe imporre a ogni costruttore di pagare semplicemente un canone per ogni apparecchio e in proporzione al costo dell'apparecchio alla Società delle Radiodiffusioni. Basterebbe fare come si fa in Inghilterra, dove non è ammesso che vengano posti in commercio apparecchi che non portano la stampigliatura della British Broadcasting Company (BBC). In tal modo la Società radiodiffonditrice si rifarebbe delle spese di diffusione e contemporaneamente vi sarebbe un controllo ufficiale sul numero di apparecchi costruiti e venduti.

Si dice che verranno date più concessioni per la Radiodiffusione. Questa sarebbe davvero una inutile complicazione!

Grande incertezza regna pure sul regolamento tecnico che dovrà disciplinare la costruzione dei ricevitori. Noi riteniamo che anche qui vada lasciata la più grande libertà e quindi nessuna limitazione sulla lunghezza d'onda da ricevere, nessuna limitazione circa l'amplificazione, nessuna limitazione circa la costruzione di apparecchi con reazione. In Inghilterra il Postmaster General aveva proibita la costruzione di apparecchi che potessero generare oscillazioni nell'areo, ma questa prescrizione è stata attualmente abbandonata perchè si è dimostrata senza efficacia e viceversa esiziale alla Radio. Noi riteniamo piuttosto che si potrebbe nelle grandi città vietare l'uso dell'antenna limitando la ricezione al telaio. Ciò sarebbe ad ogni modo sempre preferibile al divieto di costruire apparecchi a reazione.

Confidiamo inoltre che il Governo non vorrà dimenticare la categoria degli studiosi che dal punto di vista tecnico è la più importante. Sono infatti gli sperimentatori che possono col loro lavoro paziente portare a interessantissime scoperte e bisogna quindi lasciare loro la più ampia libertà di azione, naturalmente a patto che dimostrino di esserne degni.

Tanto ai dilettanti come agli studiosi dovrebbe però essere fatto obbligo di non causare disturbo ai ricevitori vicini. Ma non bisogna creare disposizioni perfettamente inutili ed in pratica inapplicabili e conviene piuttosto fare appello al buon senso dei radiodilettanti.

Alcune licenze dovranno pure essere accordate per la trasmissione, ma qui si dovrà andare più guardinghi. Già sin d'ora putroppo avviene che perchè Tizio è amico di una Eccellenza, ha ricevuto il permesso di trasmettere, senza avere il più delle volte le doti tecniche necessarie col bel risultato di disturbare maledettamente il prossimo. La Radio non è un giuocattolo e tali concessioni non fanno che irritare gli studiosi autentici che il più delle volte non riescono viceversa ad ottenere neppure la licenza di ricezione.

Si è parlato già della lunghezza d'onda che dovranno avere le stazioni italiane, a proposito delle summenzionate disposizioni governative. Esse contemplano infatti lunghezze d'onda già usate da altre stazioni estere. Occorre quindi che si faccia una scelta migliore. Noi riteniamo che una lunghezza d'onda da 300 a 350 metri sarebbe favorevolissima.

Per i dilettanti la lunghezza d'onda di trasmissione potrebbe essere da 50 a 100 m. Ma qui sarà necessaria una intesa internazionale.

Quale potenza avranno le stazioni italiane e quante saranno? Si è parlato anche di sei o sette. Certamente sarebbe più redditizio installarne due sole — Roma e Milano — di forte potenza (5 a 10 Kw.); Radiola di Parigi ha 10 Kw. e Londra avrà a quanto pare 25 Kw.: noi certo non possiamo rimanerne molto distanti.

D'altronde però occorre pensare che se la Radiodiffusione deve avere un grande sviluppo anche nelle classi meno abbienti, occorre che sia possibile la semplice ed economica ricezione con

ricevitori a cristallo. Ciò si ottiene però soltanto nei casi in cui la stazione trasmettente è vicinissima. Anche costruendo sei o sette stazioni il numero di privilegiati che potrebbe ricevere con cristallo non aumenterebbe in numero molto sensibile rispetto alla grande massa del popolo Italiano e perciò si può concludere che debbasi preferire l'erezione di sole due stazioni.

Ci auguriamo che il Governo non voglia frapporre altri indugi alla sua decisione ed essenzialmente che per la soluzione di questa questione sappia formare una commissione di veri tecnici e non di persone decorative. Noi diciamo chiaramente al Governo che andare avanti così significa rovinare una industria Italiana che può essere prosperosissima. In America la Radio sta per essere per importanza una delle 10 grandi industrie del Paese. In Italia purtroppo con questo stato di indecisione si verifica il fatto che i costruttori non si decidono a costruire in grandi serie e vendono poco, mentre gli stranieri importano parecchio materiale e vendono molto. Si decida dunque il Governo, se non vuole rovinare ancora prima che nasca quella che potrà essere una nuova grande Industria Italiana.

I possessori di stazioni R. T. riceventi e le leggi vigenti

Scoppia finalmente in Italia la curiosità, l'interesse, la smania, per le Radio audizioni.

I dilettanti aumentano in proporzioni geometriche ed assillano le poche case costruttrici di apparecchi per avere presto, subito, immediatamente una stazione ricevente in casa propria.

Pochissimi si preoccupano di conoscere, prima dell'acquisto, le disposizioni di legge in materia e le modalità per conseguire la autorizzazione ad usare l'apparecchio.

Dopo l'acquisto sorgono generalmente i dubbi e si vuol sapere a fondo, si vuol veder chiaro come si sta di fronte alla legge per non aver noie o seri guai.

Piovono da molto tempo in redazione domande insistenti di nostri abbonati che desiderano essere informati e tranquillizzati.

Già nel primo numero di questa Rivista (Dicembre 1923) abbiamo dato un riassunto delle vigenti disposizioni sulle comunicazioni senza filo, esprimendo il nostro avviso e pubblicammo il modulo della domanda da presentare al superiore Ministero delle PP. TT.

Si attesero poi le nuove disposizioni regolamentari sempre ed... ancora di imminente pubblicazione.

Avremmo desiderato di poter dare a tutti gli utenti di apparecchi il segnale *di via libera da ogni impaccio,* per decisione di questo nostro governo antesignano di modernità e di progresso.

Dobbiamo invece dare un altro segnale: *Via aperta ma ingombra: procedere sempre, ma coi dovuti riguardi...* proprio come quando il treno passa sopra un ponte in costruzione.

Ecco, per tutti i nostri nuovi abbonati e pei sempre più numerosi soci del Radio Club Italiano e sue disseminate Sezioni, come stanno le cose:

Non c'è divieto di costruire e vendere apparecchi riceventi.

Non c'è divieto di acquistarli e di conservarli.

Ma, appena acquistato un impianto è urgente e indispensabile darne avviso al Ministero a Roma, perchè dal canto loro le Ditte costruttrici hanno l'obbligo di denunziare gli acquirenti di materiale Radio. La denuncia va fatta su carta da bollo da L. 2 e così concepita:

On. Direzione dei Servizi Elettrici presso il Ministero delle Poste e Telegrafi - Roma.

Il sottoscritto si onora portare a conoscenza di codesta On. Direzione che possiede un impianto radioricevente acquistato presso la Ditta.. .e che intende usarne a scopo di diletto (o *studio*) *nel suo domicilio di...*

Data... (Firma).

Per usarne bisogna poi fare regolare richiesta di licenza e all'uopo occorre:

A) Osservare le disposizioni dell'art. 8 del Decreto 8 febbraio 1923 numero 1067 e cioè:

1. Pagamento allo stato (Ufficio del Registro) di L. 50, che in realtà diventano 60 per le consuete operazioni di alchimia fiscale quando si possieda un apparecchio di costruzione italiana.

2. Pagare allo Stato L. 300, quando l'apparecchio venga introdotto dall'Estero.

3. Pagare la sopratassa — che sarà stabilita — per le stazioni ammesse a ricevere notizie di borsa, mercuriali e simili diramate da speciali stazioni... di là da venire.

4. Rinnovare la licenza quando sarà scaduta.

5. Rispettare i patti che si facessero colle Ditte che noleggiano apparecchi.

B) — Presentare la domanda di concessione secondo le prescrizioni dell'art. 23 del citato Decreto, corredata dal certificato penale generale, dal certificato di buona condotta e, diciamo noi, dalla bolletta comprovante il pagamento della tassa di cui alla lettera A).

Per maggiore comodità dei soci ed abbonati riportiamo più innanzi il modulo della domanda da stendere in carta da bollo da L. 3 e da inoltrare direttamente al Ministero delle PP. TT. Direzione generale dei Servizi Elettrici, col visto del Prefetto).

Senonchè... osservata la legge e pagata la tassa e fatta dichiarazione di piena sottomissione a quanto crederà ancora di prescrivere il patrio governo, l'entusiasmo del neofita può essere raffreddato da una laconica letterina Ministeriale colla quale si avverte che « non può ancora essere concessa la licenza in attesa delle nuove disposizioni di *imminente pubblicazione* », si ingiunge di non usare l'apparecchio, e si restituisce la bolletta della tassa pagata.... e non però la valuta corrispondente già irrevocabilmente assorbita dalle Casse Statali.

Molti si allarmano, si sconfortano e invocano consigli.

Ma i più, da geniali Italiani quali dovremmo essere tutti, ammoniti dal gran Padre Dante, riflettono, ascoltano, ed aspettano colla tranquillità di chi ha compiuto tutti i suoi doveri, che lo Stato compia ora il suo, pubblicando le nuove norme e rilasciando le innumerevoli licenze già richieste da ogni parte d'Italia.

Ormai lo stesso nostro Duce ed i suoi Ministri si servono della T.S.F. per trasmettere i loro discorsi ed accordano il loro alto patronato ad Istituti che diffondono la Coltura e l'Arte Italiana. E' mai possibile che si impedisca agli Italiani di udire la voce dei loro capi, di godere le più elevate manifestazioni culturali ed artistiche del proprio paese, mentre i cittadini di ogni altra Nazione ascoltano indisturbati?

Sarebbe l'assurdo, e Mussolini non ha mai permesso provvedimenti assurdi.

I Soci e gli abbonati possono quindi sapersi regolare, tanto più che i Prefetti intelligenti (e sono il 99 per cento) sanno bene come stanno le cose, ed in molte città, oltre a vistare ben volentieri le domande, appoggiano apertamente la costituzione delle Sezioni del Radio Club Italiano ed accordano alle stesse il loro autorevole patrocinio.

Sono convinti, come noi, che l'Italia deve, — in gran fretta — raggiungere ed emulare le altre Nazioni anche nel portentoso campo della utilizzazione delle onde elettromagnetiche.

Avv. Luigi Cesare Cattaneo.

AVVERTENZA:

Qualunque eventuale diffida o molestia ogni nostro socio od abbonato ricevesse da qualsivoglia pubblico ufficio, dovrà essere subito comunicata alla nostra redazione oppure all'Ufficio legale del Radio Club Italiano con sede in Milano, Via Amedei, 8, perchè le nostre organizzazioni possano opportunamente e tempestivamente intervenire a tutela dei loro rispettivi associati.

MODULO DI ISTANZA

per conseguire l'autorizzazione ad usare apparecchi radiotelefonici riceventi.

Da stendersi in carta da bollo da L. 3.

All'Eccelso Ministero delle Poste e Telegrafi - Direzione Generale dei Servizi Elettrici - Roma.

Il sottoscritto..... (nome, cognome, paternità) domanda a codesto Ministero di essere autorizzato ad usare un apparecchio radiotelefonico (o radiotelegrafico) ricevente a scopo di studio e diletto e ciò a senso del R. D. 8 settembre 1923, n. 1067 e successivo decreto 27 settembre 1923, n. 2551.

Detto apparecchio sarà collocato in... Via... (ubicazione dell'apparecchio) e si comporrà dei seguenti pezzi.... (descrizione dettagliata dell'apparecchio indicando altresì la lunghezza d'onda su cui riceve, se tarato; oppure i limiti minimo e massimo delle lunghezze su cui può ricevere).

L'apparecchio è di esclusiva costruzione italiana e venne acquistato dalla Società ......

Il richiedente si obbliga:

1. ad osservare tutte le disposizioni legislative, regolamentari e disciplinari o di qualsiasi genere esistenti o che potranno essere emanate in merito alla radiotelegrafia e radiotelefonia;

2. a sottoporsi ad ogni e qualsiasi controllo sia permanente che saltuario che il R. Governo intendesse di esercitare su tale apparecchio;

3. a sospendere il funzionamento in caso di ordine del Governo senza pretendere alcuna indennità o compenso;

4. a provvedere sotto la sua responsabilità che non siano portate a conoscenza di chicchessia le notizie che potranno percepirsi con l'apparecchio;

5. a pagare l'annuo canone che crederà di determinare codesto Ministero, avvertendo che la stazione dovrà servire per uso privato del richiedente.

6. a costruire l'aereo con provata stabilità assumendo la completa responsabilità per qualsiasi danno potesse derivarne alle persone o cose in conseguenza dell'impianto effettuato.

Allega i seguenti documenti:

a) Certificato penale in data....

b) Certificato di buona condotta in data....

c) Bolletta dell'Ufficio di Registro in data .... comprovante il pagamento della tassa di L. 50 a sensi dell'art. 8 del decreto 8 febbraio 1923 modificato dal decreto 27 settembre 1923.

Con osservanza.

(Nome, cognome, paternità, professione, domicilio, ecc.).

Avvertenza. — La domanda con gli annessi documenti dovrà prima essere presentata al Prefetto della Provincia dove il richiedente ha il domicilio, per l'apposizione del visto richiesto dall'articolo 23 del regio decreto 8 febbraio 1923, n. 1067. Dopo di che la domanda stessa con tutti i documenti allegati potrà essere spedita col tramite della locale Prefettura al Ministero delle Poste e Telegrafi.

Una conferenza internazionale di Radiotelefonia

Per iniziativa della Società Radioelettrica Svizzera e sotto gli auspici del Governo Federale, si è tenuta a Ginevra nei giorni 22 e 23 aprile una Conferenza preliminare per una intesa internazionale in materia di radiotelefonia.

I lavori si sono inaugurati il 22 aprile al palazzo Eynard, presenti circa quaranta Delegati di diverse nazioni. A nome del Governo Cantonale il Consigliere di Stato Mussard ha dato il benvenuto ai Delegati stranieri, compiacendosi della scelta fatta per le riunioni di una città già sede dei più importanti Enti internazionali, dato il carattere di internazionalità, fondamentale in radiotelefonia. Quindi il sig. M. Rambert, presidente della Società radioelettrica svizzera, ha spiegato lo scopo della conferenza. Lo sviluppo prodigioso preso dalla radiotelefonia ha bisogno di nuovi accordi internazionali circa la ripartizione delle lunghezze d'onda, l'adozione di una lingua internazionale ausiliare, e l'organizzazione di un centro europeo coordinatore delle stazioni di emissione. L'oratore, dopo un saluto ai Delegati della Società delle Nazioni, dell'Ufficio Internazionale del Lavoro, del Dipartimento delle P.P. e T.T. e del Genio Militare Svizzero, presenti ai lavori, ha proposto come Presidente della Conferenza l'Ing. Isbrucker, della Compagnia Bell, Delegato della Società di T.S.F. olandese e della Stazione di Amsterdam. L'ing. Isbrucker, nominato per acclamazione, ha tenuto in esperanto un interessante discorso sullo sviluppo delle radioemissioni pubbliche e sugli ostacoli che esse incontrano oggi. Il sig. Maas, direttore della Sezione Transito alla Società delle Nazioni, convinto della necessità di riunire nuovamente i rappresentanti ufficiali dei vari Stati per una revisione della Convenzione di Londra del 1912, si è messo a disposizione degli intervenuti per ricevere tutti i suggerimenti che l'assemblea potesse dare a tale scopo.

Successivamente il sig. Edmonds, per gli Inglesi, il prof. Saggiori per gli Italiani, il sig. Pitlik per i Cecoslovacchi, il sig. Kreuz per i Tedeschi, il sig. Filiâtre per i Francesi, il sig. Reut per gli Svizzeri, hanno esposto in esperanto od in francese la situazione della radiotelefonia nei rispettivi paesi, portando unanimi il desiderio che una intesa internazionale metta fine alle difficoltà di ogni genere che oggi si riscontrano.

Nella seconda seduta è stato affrontato il problema di una convenzione da proporre agli Stati riguardo alla ripartizione delle lunghezze d'onda. Dopo animata discussione, alla quale presero parte i delegati Rambal, Dufour, Rambert, Kreuz, Boni, Stromboli, Saggiori, Calame, fu approvata all'unanimità la seguente proposizione: « La conferenza preliminare per una intesa internazionale in radiotelefonia, riunita a Ginevra nei giorni 22 e 23 aprile 1924, constatando che la Convenzione di Londra del 1912 e l'accordo di Washington del 1920 non bastano più ai bisogni attuali e contengono delle gravi lacune, dato lo sviluppo dopo di allora preso dalla radiotelefonia, esprime il voto che una nuova conferenza tra i Governi sia convocata al più presto per colmare queste lacune e dare alla radiotelefonia la possibilità di svilupparsi quanto più possibile liberamente nell'interesse dell'istruzione popolare, dell'informazione universale e dell'arte, raccomandando: 1) che alcuni campi di lunghezze d'onda siano esclusivamente riservati alle emissioni radiotelefoniche, tenendoli nettamente divisi da quelli attribuiti alla telegrafia senza fili; 2) che, dato il considerevole contributo dato dai dilettanti allo sviluppo ed al progresso della radiotelefonia, siano presi in considerazione i loro diritti ed alcuni campi siano riservati per le loro esperienze; 3) che l'impiego delle onde smorzate sia esclusivamente limitato ai segnali di soccorso ed ai segnali orari; prega la Società delle Nazioni e l'Unione Postale Universale di fare il possibile per sollecitare questa Conferenza e renderla se non universale almeno europea; invita tutte le organizzazioni radiotelefoniche a creare un movimento di opinione pubblica e ad inviare petizioni ai rispettivi Governi ed agli Enti di Ginevra e Berna per accelerare la detta convocazione.

La Conferenza ha quindi svolto il secondo tema dell'ordine del giorno, cioè l'impiego dell'esperanto nelle emissioni radiotelefoniche internazionali. Il delegato inglese, Edmonds, ha annunciato che la British Broadcasting Company ha cominciato a servirsi dell'esperanto per la diffusione in tutta Europa del discorso del Re d'Inghilterra all'inaugurazione dell'Esposizione Britannica di Wembley; da una inchiesta particolare compiuta risulta poi che finora oltre quaranta emissioni diverse in esperanto sono state fatte da sette paesi diversi. Illustrata l'opportunità che tale mezzo, già raccomandato dalla Società Britannica per il progresso delle Scienze, dalle Amministrazioni di tutte le Fiere Campionarie di Europa e dai più importanti Enti commerciali, venga adottato nella radio-diffusione all'estero, l'oratore ha comunicato le adesioni a tale movimento date da molti Radio-Clubs e dall'Associazione Radio Internazionale. Dopo dichiarazioni favorevoli del Colonnello svizzero Hilfiker, capo del Genio Militare, e dell'ing. Boni, presidente del Radio Club di Ferrara, delegati che non conoscendo l'esperanto si dimostrarono sorpresi della facilità con cui le discussioni s'erano svolte in questa lingua, venne all'unanimità approvato l'ordine del giorno seguente: « La conferenza preliminare per un'intesa in radiotelefonia, constatando che la radiodiffusione espande la parola umana oltre le frontiere incontrando l'ostacolo della diversità delle lingue, stima urgente e necessario l'impiego ausiliare di una lingua internazionale per le emissioni che interessano l'estero; si compiace con le stazioni che già hanno cominciato a fare delle emissioni in esperanto in Europa ed in America a diffondere corsi di esperanto; raccomanda a tutte le stazioni di fare almeno una volta alla settimana, in giorno fisso, una breve emissione in esperanto, e nella misura del possibile, corsi di questa lingua, dato che tale mezzo si è dimostrato facile ad apprendere, chiaro a comprendersi e già diffuso in notevole misura presso tutti i popoli ».

Nella terza seduta il signor M. Rambert ha letto un suo rapporto sulla necessità di creare un legame tra le stazioni radioemittenti dei diversi paesi, specie per ciò che concerne lo scambio dei programmi. Dopo una discussione alla quale hanno preso parte i sigg. Kruez, Chaponnière, Stromboli, Boni e Wandam, è stata votata la seguente proposizione: « La Conferenza dà mandato alla sua Presidenza di formare una Commissione esecutiva provvisoria per continuare il lavoro di intesa e di stabilire un legame permanente fra le stazioni di radioemissione, le Compagnie ed i giornali di radiotelefonia, con centro a Ginevra, sede della Società delle Nazioni ».

Si è quindi aperta la discussione sulle direttive da prendersi per un dizionario tecnico internazionale dei termini usati in radiotecnica; dopo una vivace discussione, alla quale hanno preso parte diversi delegati, tra cui il delegato cinese Won Kenn, fu approvata la seguente decisione: « La Conferenza, constatando l'importanza del lavoro già compiuto dalla Associazione internazionale Radio, presieduta dal signor P. Corret, prega questa di accelerare la preparazione del Vocabolario tecnico di T.S.F., d'accordo con la Sezione scientifica dell'Accademia esperantista ».

Infine, su proposta del delegato polacco sig. Kornfeld, il quale porta il lagno di alcuni stati che ancora non possono ottenere libero uso di apparati

riceventi, viene approvato per acclamazione il voto seguente: « La Conferenza esprime il voto che i Governi di quegli Stati in cui ancora vige la proibizione di usare apparecchi riceventi di T. S. F. riprendano in esame la loro decisione ed autorizzino l'impianto dei posti riceventi per dilettanti ».

Chiusi i lavori della Conferenza, la sera del 23, alle ore 21,30 alcuni delegati stranieri dalla stazione radiotelefonica di Ginevra (Cointrin) parlarono nella propria lingua ed in esperanto, portando il loro saluto ai colleghi lontani in ascolto. Il delegato italiano prof. Saggiori, presidente del Radio Club di Padova, salutò così i Radio Clubs di Como, Ferrara, Forlì, Genova, Messina, Milano, Modena, Padova, Parma, Roma, Rovereto, S. Remo, Torino, Trieste, Venezia, Verona.

La Conferenza di Ginevra apre così veramente, in uno alla riunione di Parigi del 12-14 marzo scorso fra dilettanti, una nuova epoca di sistemazione internazionale dei problemi che oggi hanno assunto una importanza assolutamente eccezionale.

gs.

LA RADIO IN AUSTRIA

Il Capitano E. Winkler, Editore-Direttore della Rivista Radio-Rundschau für Alle di Vienna ci invia queste note sulla situazione della Radio in Austria, situazione che ha molta affinità con quella esistente in Italia e che riescirà perciò interessante conoscere.

La Radio ha dovuto in Austria seguire nel suo sviluppo le sorti del Paese. Allorchè la Monarchia si sfasciò ogni progresso nel campo della Radio si arrestò. Lo Stato non aveva denaro e non seppe tenere avvinti gli specialisti mentre ostacolava ogni iniziativa privata, geloso dei suoi diritti monopolistici. La fabbricazione di materiale Radio non aveva più clienti e rimase ferma. Solo nell'anno 1922 la Marconi's Wireless Telegraph Co. Ltd., London, si presentò come concorrente per la concessione per il traffico Radio coll'estero e l'ottenne in concorrenza con persone e Case austriache e tedesche. Una concessione per il traffico Radio nel territorio dello Stato Austriaco è stata recentemente concessa ad un consorzio. La costituzione della Società non è ancora avvenuta. Essa eserciterà anche il servizio di Radiodiffusione e cioè probabilmente tanto per la parte tecnica come per i programmi. Sinora manca per questo servizio oltre all'organizzazione anche un fondamento giuridico, poichè un concordato di esercizio come completamento della concessione ricevuta per il servizio entro i confini dell'Austria non è ancora stato concluso. L'amministrazione dei telegrafi desidera infatti emanare ancora una legge che naturalmente determinerà i punti salienti dell'ordine di funzionamento. Essa tende pure ad evitare, colla regolamentazione tutti gli errori che altrove all'Estero si sono verificati. Trattandosi di una cosa che, come la Radio, è in pieno sviluppo, tale procedimento è naturalmente molto poco pratico: il meglio è il nemico del bene. Il risultato di questa lungaggine è pure evidente: siccome l'amministrazione dei Telegrafi non è riuscita ad arginare l'enorme pressione dell'interesse generale per la Radiotelefonia, essa chiude ambedue gli occhi di fronte alle molte migliaia di attivi dilettanti, le cui stazioni invero dovrebbero essere tutte confiscate se le leggi vigenti fossero applicate. In tal modo tutto è in realtà proibito e contemporaneamente permesso. Siccome però non esiste una sicura situazione di diritto, accanto alle migliaia di apparecchi riceventi completi ordinati da dilettanti, esiste un numero di gran lunga maggiore di apparecchi costruiti privatamente in funzione o in costruzione. Il dilettante si dice: perchè debbo dare qualche milione di corone Austriache col pericolo che più tardi l'apparecchio finito, da me acquistato, non corrisponda alle prescrizioni dell'Amministrazione? L'industria Radioelettrica Austriaca è perciò impedita di porre in lavorazione forti serie di apparecchi di tipo definitivo e di fare investimenti corrispondenti e le ordinazioni dei dilettanti per gli attuali tipi vengono solo accettate con termini di consegna a lunga scadenza e portate a termine lentamente. Chi ne avrà danno sarà il concessionario. Giacchè nelle infinite stazioni costruite alla macchia e non controllate non è data garanzia di corrispondere un compenso per i suoi servizi di diffusione. Essa sta solo nella onestà dei dilettanti. La futura Regolamentazione del servizio radiofonico non potrà dunque avvenire dal punto di vista commerciale diversamente da quanto fu fatto in Francia.

Una vera e propria stazione radiodiffonditrice non esiste ancora in Austria. Vi è una stazione di prova delle Case « Vereinigte Telegraphen - u. Telephonfabriks-A. G., Czeija, Nissl e Co. e Johann Kremenezky, che trasmette con 100 Watt sull'onda di 700 m. al mercoledì, e al venerdì di ogni settimana concerti che una orchestra sotto la direzione del Dir. Silving eseguisce per puro entusiasmo per la Radio. La Società che sta per avere la concessione ha preparato a Vienna un trasmettitore radiofonico che avrà la potenza di 1 kW. La stazione è finita ma è ancora incerto quando essa comincierà a funzionare. Altri trasmettitori radiofonici verranno impiantati a Graz e Innsbruck, possibilmente anche a Klagenfurt. Essi saranno probabilmente di minore potenza, ma Graz e Klagenfurt dovrebbero essere bene udibili nel territorio della Venezia Giulia. Di ciò si darà comunicazione a suo tempo.

Kapt. E. Winkler.

QUELLO CHE TUTTI I DILETTANTI DEBBONO SAPERE

Nei Paesi dove la densità dei dilettanti rispetto al territorio è molto rilevante, come negli Stati Uniti di America e nella Gran Bretagna, la Radio è minacciata molto da vicino da un formidabile nemico: l'interferenza tra le varie stazioni riceventi. Dalle notizie che di là riceviamo appare chiaro il fatto che se la situazione presente avesse a continuare, la radiodiffusione non tarderebbe a intristire e comunque a subire un grave arresto nel pur già così fiorente suo sviluppo. L'etere diventa semplicemente insopportabile a furia di fischi, miagolii, brusii e altre varietà di rumori e il povero dilettante non sa più a che Santo votarsi.

Non che questa minaccia sia sorta appena ora: sin dall'inizio essa fu palese, ma per il minor numero di dilettanti la sua importanza non aveva l'imponenza di oggidì. E ben lo sappiamo anche noi a Milano: benchè i dilettanti siano attualmente pochissimi, pure si ha già un notevole disturbo per fischi e altre amenità della specie. Figuriamoci dunque che sarà domani se il numero attuale di dilettanti, come tutto lascia prevedere e come ci si deve augurare, aumenterà di dieci, cento, mille volte!

Il nostro giornale che coraggiosamente combatte per rendere popolare questa nuova magnifica forma di sport tecnico e intellettuale in Italia non può naturalmente per la sorte stessa della Radio disinteressarsi della questione: lo scopo di questo articolo è perciò quello di segnalare il male e di studiare i relativi rimedii.

E intanto chiediamo ai dilettanti: voi conoscete gli effetti di questo fenomeno disastroso e non di rado vi capiterà di imprecare contro qualche vostro collega, ma conoscete voi le cause di questo brutto male? Scommetteremmo di no e per questo le esporremo, brevemente. Questo disturbo è provocato dalla irradiazione, ossia dalla trasmissione di energia oscillatoria dagli apparecchi riceventi. In realtà ogni apparecchio trasmettente può, causa la natura del suo circuito e per una operazione difettosa da parte di persone inesperte o male intenzionate, agire come un trasmettitore in miniatura.

Naturalmente sorge spontanea la questione: quali sono i tipi di apparecchi, o meglio, di circuiti che producono irradiazioni? A questa domanda si può rispondere che generalmente tutti i ricevitori con circuito a reazione come il Meissner, l'Ultra-audion, il Reinartz, il superrigenerativo, il Flewelling e in generale tutti i ricevitori con amplificazione ad alta frequenza se non sono operati cautamente sono suscettibili di produrre oscillazioni.

Ne viene quindi di conseguenza che, se un dilettante possiede un tale circuito, egli dovrà andare molto accorto nella sua manovra se non vuole causare un grave disturbo ai suoi colleghi vicini. Infatti le oscillazioni che un tale ricevitore produce, si trasmettono all'aereo donde si propagano in forma di onde a distanze che, secondo il tipo di valvola e di circuito, possono ammontare a qualche centinaio di metri, influenzando i circuiti riceventi che si trovano in tale campo. In questo caso, un apparecchio ricevente funziona come un trasmettitore. Naturalmente la questione importante è di poter stabilire ossia rendersi conto delle condizioni nelle quali questo disturbo si produce e come esso può essere evitato.

E' molto facile accorgersi se un apparecchio ricevente oscilla. Sappiamo che senza la produzione di una frequenza locale — ossia senza una endodina o una eterodina — non si può sentire l'onda portante di una stazione telefonica. Quindi se il nostro apparecchio ricevente non oscilla, come deve essere, udremo eventualmente una comunicazione telefonica, ma in nessun caso potremo percepire il fischio dell'onda portante. Per percepirlo occorre appunto che il nostro apparecchio oscilli, ciò che invece vogliamo e dobbiamo evitare. Avviene talvolta però di udire dei fischi senza che l'apparecchio oscilli. Ciò dipende dal fatto che non siamo noi colpevoli di « irradiare », ma bensì vittime e che cioè il nostro apparecchio viene influenzato dalle oscillazioni prodotte da qualche altro ricevitore vicino. Per sincerarsi se è il nostro o un altro apparecchio che oscilla, occorre lasciare fissa la sintonia del nostro apparecchio: in tal caso se il fischio varia di nota possiamo essere sicuri che si tratta di un altro ricevitore che oscilla, perchè non variando la frequenza delle eventuali oscillazioni locali non può variare neppure la frequenza dei battimenti. Se fossimo noi i colpevoli, il fischio dovrebbe essere di nota costante. Se invece, variando la sintonia del nostro apparecchio il fischio varia di nota, siamo noi che irradiamo oscillazioni.

E ancora: se il nostro apparecchio oscilla, udremo i suoni telefonici completamente distorti e talora molto più intensi.

Ma, diranno molti, per cercare una stazione radiotelefonica è pur necessario far oscillare l'apparecchio per trovare prima l'onda portante! E trovata la stazione si spengono appunto le oscillazioni sino a sentire solo la telefonia.

Se l'operatore sapesse cercare solo per un breve istante l'onda portante coll'aiuto di un minimo di oscillazioni locali e poi spegnesse immediatamente l'autooscillazione, non vi sarebbe gran malanno, ma purtroppo si comincia a cercare troppo a lungo; poi, trovatane una, se ne cerca subito un'altra e qualcuno va al punto di rimanere in ascolto mentre l'apparecchio oscilla allegramente e per giunta protesta forse contro chi trasmette. Moltiplicando questo disturbo per il numero di apparecchi riceventi si vede a quali disastrosi risultati esso possa portare.

Alcuni vorrebbero trovare il rimedio nella costruzione degli apparecchi riceventi e più precisamente nella natura dei circuiti. Il rimedio radicale vi sarebbe — dicono alcuni — e sarebbe quello di proibire la reazione. Ma questa è una tesi insostenibile perchè la reazione dà una sensibilità tale agli apparecchi che vietarla significherebbe: o non ricevere che stazioni vicinissime o costruire ricevitori con un numero sterminato di valvole e perciò complicatissimi e costosissimi. Io ritengo quindi che impedire la reazione significherebbe uccidere la Radio.

Altri sostengono la possibilità di costruire apparecchi con reazione, in modo però che essa non faccia oscillare l'aereo — una reazione interna — si potrebbe dire. In verità ciò è solo possibile sino a un certo punto e gli apparecchi che pretendono di non poter trasmettere oscillazioni all'aereo, normalmente producono essi pure oscillazioni, solo un po' minori e in compenso danno anche una amplificazione minore. Il circuito ideale che abbia i pregi della reazione e non i difetti non esiste praticamente ancora.

All'inizio il Postmaster General in Gran Bretagna proibiva assolutamente l'uso di apparecchi che potessero irradiare oscillazioni dall'aereo: oggi tale clausola non è più in vigore e questo non certo perchè il disturbo di interferenza non esista.

E neppure si può pensare a proibizioni imposte legalmente. Non vi è nulla di peggio che l'adozione di una legislazione che non si può poi far rispettare perchè non solo ne scapitano le leggi, ma anche le autorità che dovrebbero farle rispettare. Certo sarebbe molto facile per un Governo emanare un decreto che stabilisca che è vietato far oscillare l'aereo, ma chi potrebbe correre dietro a tutti i disturbatori? Bisognerebbe mobilitare un esercito di camions con radiogoniometri. E allora?

Noi pensiamo intanto che nei grandi centri si potrebbe cominciare col vietare le antenne per gli apparecchi a valvole. Francamente i risultati con telaio sono tali che l'antenna si può ormai considerare superflua ed è certamente antiestetica e ingombrante. Intendiamo-

ci però bene: anche il telaio può oscillare e disturbare, ma in un raggio molto minore e la sua azione è solo direzionale. Immaginate due, tre o quattro inquilini che ricevono in una stessa casa: è possibile che ognuno possa innalzare una propria antenna? Eppure a tale densità si arriverà sicuramente.

Il telaio è dunque un buon passo. Un secondo e definitivo passo è costituito da quello spirito di colleganza e di rispetto reciproco che forma la base della vita civile di oggigiorno. Dove non possono arrivare i regolamenti e le leggi possono viceversa agire la persuasione e quel senso di gentiluomismo sportivo che ogni individuo deve possedere. Giacchè è bene si sappia che i più disturbano il prossimo non già per cattiveria o per malignità, ma semplicemente per ignoranza: essi non sanno che se il loro apparecchio fischia anche i vicini udranno questo fischio: tutto è qui. Si tratta quindi di un'opera di prevenzione che occorre fare e che potrà essere specialmente compiuta attraverso le Associazioni per mezzo di piccole conferenze spiegative, per mezzo delle Riviste con articoli semplici e raccomandazioni efficaci e per mezzo delle Case Costruttrici che dovrebbero con ogni apparecchio dare anzitutto delle istruzioni perchè questo disturbo non possa essere provocato che per assoluta necessità e per brevissimo tempo.

Ognuno nel suo ambiente faccia opera di persuasione. In Italia siamo purtroppo buoni ultimi per quanto concerne la Radio, ma almeno questo può permetterci di prevenire errori e abusi che altrove invece si verificano. Noi dobbiamo pertanto cominciare da oggi la nostra crociata che può avere per motto: « Non fare agli altri quello che non vuoi sia fatto a te stesso ».

Dorian.

COMUNICAZIONI DEI LETTORI

In difesa degli studiosi di radiotecnica.

I dilettanti di radio si possono dividere in due grandi classi: quelli che si occupano di questo affascinante ramo dell'elettrotecnica in modo « attivo » e quelli che si comportano in modo « passivo ».

I dilettanti attivi che di solito hanno una base più o meno solida di elettrotecnica, danno poca importanza all'apparecchio finito del commercio, e vogliono costruirlo da se, comperando soltanto le parti che sarebbe impossibile o poco conveniente costrurre, modificando e provando, quasi ogni giorno, nuovi circuiti in modo da divenire più o meno presto padroni dei loro apparecchi e sicuri nelle loro manovre.

Questa categoria di dilettanti non dà eccessiva importanza alla ricezione dei concerti, a loro interessa moltissimo di ricevere quante più stazioni è possibile e di captare le onde anche di quelle lontanissime. Essendo famigliari con le caratteristiche e nominativi di tutte le stazioni del mondo, moltissimi acquistano una tale pratica di ricezione da superare talvolta gli stessi radiotelegrafisti professionali.

All'estero questa classe di dilettanti ha fornito un buon numero di esperti radiotecnici sia all'industria che all'esercito e alla marina. E' notevole che a questa categoria non convenga più il nome di dilettanti, ma piuttosto quello più appropriato di studiosi di radiotecnica.

Gli altri, quelli passivi, sono quelli che vedono nel loro apparecchio una specie di grammofono perfezionato, e per lo più comperano l'apparecchio bell'è fatto del commercio.

Consultando i decreti relativi alla radio (il regolamento per l'applicazione dell'ultimo decreto non si conosce ancora) vediamo che il legislatore non si è curato affatto della prima categoria di dilettanti, cioè degli studiosi; non così avviene all'estero. Per esempio il regolamento inglese divide in due categorie i dilettanti: gli studiosi che costruiscono da sè i propri apparecchi, ed i dilettanti veri e propri che si occupano di radio unicamente per diletto.

Per gli studiosi vi sono le « licenze sperimentali » che autorizzano appunto la costruzione e l'uso di apparecchi di ricezione, mentre i dilettanti possono usare solo apparecchi del commercio, che portino il timbro della B. B. C.

Da noi invece avviene ben diversamente! Perchè? Il perchè è impossibile di capire: questi sono alti misteri e dobbiamo limitarci a constatare i fatti, e fare ogni sforzo perchè ci venga usato un trattamento più... umano!

Per intanto ci permettiamo di abbozzare uno schema di regolamento, che dovrebbe accontentare tanto gli studiosi quanto il Ministero delle Poste e Telegrafi.

1) I dilettanti di radiocomunicazioni sono divisi in due categorie: a) gli studiosi; b) i dilettanti.

2) Le norme che regolano la ricezione da parte dei dilettanti sono contenute in un regolamento separato.

Quelle che riguardano gli studiosi sono le seguenti:

3) Chiunque dimostri (o con titoli di studio, laurea in ingegneria, diploma di Istituti Industriali, o altri titoli equipollanti, studenti tecnici, ecc., oppure con certificati di pratica professionale), di avere una buona preparazione di elettrotecnica è autorizzato di impiantare una stazione radioricevente, senza limite nè di lunghezza d'onda nè di grado di amplificazione.

4) La stazione può essere con antenna o con quadro; nel caso venga usato il solo quadro non è indispensabile presentare i certificati di cui all'articolo 3.

5) Le domande relative alla concessione della licenza sperimentale, con tutti i documenti d'appoggio che il richiedente crederà opportuno di aggiungere, vanno inviate a...

6) Il richiedente deve impegnarsi a non provocare, con i suoi apparecchi, disturbi nelle stazioni vicine.

7) La licenza sperimentale è strettamente personale, la tassa annua, da pagarsi anticipatamente, è di L....

Questo, a grandi linee, lo schema di regolamento che crediamo, accontenterebbe tutti, e non presenterebbe nessun pericolo per la segretezza e sicurezza del servizio normale radiotelegrafico. E' ovvio che l'articolo 3 specifichi a chi può venir concessa questa licenza sperimentale, e cioè a persone che, o con titoli di studio o altrimenti dimostrino di avere una preparazione adeguata di elettrotecnica, chè altrimenti tutti si improvviserebbero elettrotecnici, ed allora se le licenze venissero date con eccessiva facilità nascerebbero facilmente confusioni, disturbi reciproci, ecc., tutte cose assolutamente da evitarsi.

E' inutile poi dimostrare la grande utilità di simili licenze; con queste facilitazioni si darebbe grande incremento allo studio della radiotecnica, con vantaggio di tutti, e come giustamente scriveva M. nel numero di gennaio del Radiogiornale, « ci si deve augurare, nell'interesse nazionale e particolare, che il nostro Governo comprenda una buona volta l'enorme vantaggio che può trarre dal fatto di trasformare gran parte della Nazione in un immenso laboratorio sperimentale ».

Entrerà il Ministero delle P. e T. in quest'ordine di idee? Chi lo sa! Per intanto speriamo bene...

Nardini Guido
Socio del Radio Club di Trieste.

Sensibilità di un detector a cristallo

Questo sistema di ricezione per onde smorzate e telefonia, dato il costo minimo del materiale necessario e la semplicità unica dei circuiti, è certo destinato a divenire l'ideale dei ricevitori per dilettanti. Uno dei principali vantaggi che presenta questo metodo di ricezione si è che le onde elettromagnetiche, lanciate nello spazio dalle stazioni trasmettenti, vengono raccolte e direttamente trasformate (raddrizzate) in energia elettro meccanica e rese in tal modo audibili senza il bisogno di una forza sussidiaria, eliminando così l'alta spesa per l'acquisto, manutenzione e ricambio della batteria ad alta e bassa tensione.

Certo che un cristallo ha una sensibilità relativamente inferiore alla valvola termoionica, però da alcuni esperimenti eseguiti con un cristallo di pirite di rame-rame, ebbi dei risultati sorprendenti, in modo che non mi riuscì difficile ricevere le onde smorzate della Torre Eiffel di Parigi (FL onda 2600 m.) Nauen (POZ 3100 m.) ed altre, anche con condizioni atmosferiche non tanto favorevoli ed usando come antenna risp. terra una linea telefonica di ferro e non troppo bene isolata; e ciò a una distanza che supera i 1000 Km. dal posto di trasmissione.

In special modo si possono ricevere chiari e distinti i segnali orari della Torre Eiffel, specie nelle ore notturne, cosicchè si potrebbe pensare ad una praticissima e quanto mai semplice applicazione della T. S. F. per la regolarizzazione degli orologi negli uffici, in cui l'ora esatta ha grande importanza, come p. e. nelle ferrovie, ove il controllo dell'ora è ancora molto deficente; e cioè con una spesa quasi insignificante, giacchè tale ricezione è già possibile anche con un solito ricevitore telefonico di 310 Ω di resistenza. Certo che il detector a cristallo ha pure dei piccoli inconvenienti, cioè la sua stabilità non troppo costante e l'impossibilità di una amplificazione senza l'uso del triodo. Inoltre un difetto comune di tutti i ricevitori di onde smorzate è quello causato dall'interferenza delle onde vicine di cui la selezione è molto difficile e che può disturbare fortemente la ricezione.

Però si può sperare che tutti questi svantaggi vengano un giorno, per mezzo di dispositivi speciali, eliminati, e si può dire che anche al detector a cristallo è riservato un lusinghiero avvenire. Difatti da notizie che giungono per mezzo dei giornali dall'Inghilterra, si è riusciti così a creare un nuovo cristallo, la « Dayzite » tanto sensibile da permettere la ricezione della radiofonia a centinaia di chilometri, di modo che, con questa nuova composizione, nel Sommerset (Inghilterra) si udirono distintamente le trasmissioni dei concerti della metropoli francese.

M. Rust.

CENNO STORICO SUL PRINCIPIO DELLA REAZIONE

Il principio della reazione, il quale ha reso arbitra la valvola termoionica nel campo della Radiotecnica, fu forse in epoca remota la base di molti tentativi di realizzazione del famoso « moto perpetuo ».

Nella tecnica il principio stesso è largamente adottato. Un esempio che ognuno conosce è l'orologio. La forza che muove il pendolo viene pilotata dal movimento del pendolo stesso. La macchina a vapore, la suoneria galvanica, la cicalina microfonica sono altri esempi semplici dell'applicazione di questo principio. In tutti questi casi una forza costante o una corrente continua viene con una azione retroattiva pilotata: cioè interrotta e messa di nuovo in opera nel momento e ritmo giusto dall'energia del movimento meccanico prodotto da questa forza o corrente.

In una pubblicazione del Barkhausen intitolata « Il problema della generazione di oscillazioni » apparsa nell'anno 1907, l'autore tratta anche la generazione di correnti alternate mediante la variazione della resistenza ohmica di un circuito elettrico alimentato da una tensione costante e definisce in modo generico i relais telefonici che agiscono secondo tale principio e l'applicazione del principio della reazione ai detti relais. L'autore dice:

« Una variazione della resistenza può essere causata da una influenza esterna mediante la variazione di temperatura, l'influenza di onde corte (selenio) o di onde lunghe (coherer), forze magnetiche (bismuto), forze elettrostatiche (scariche attraverso un gas rarefatto). In questo modo si possono generare correnti alternate della frequenza dell'influenza esterna. Secondo questo principio si ottiene un relais telefonico facendo disinnescare l'influenza esterna dalla corrente primaria per il che occorre un minimo di energia. L'intensità della corrente secondaria prodotta così con frequenza invariata può essere aumentata teoricamente senza limite, aumentando la corrente continua, che fornisce l'energia. Soltanto ostacoli pratici, specialmente la deformazione della corrente, hanno finora impedito l'applicazione d'un relais secondo tale principio. D'altra parte si possono adoperare le correnti alternate prodotte per mantenere con una azione retroattiva l'influenza periodica esterna. Risultano allora delle oscillazioni persistenti che in certo qual modo si mantengono da sè ».

L'introduzione della griglia nella valvola di Fleming dovuta al De Forest nell'anno 1907 d'una parte ed il vuoto spinto ottenuto coi metodi di Langmuir d'altra parte hanno reso possibile la reazione di un relais telefonico perfetto secondo il principio esposto dal Barkhausen. Diffatti il triodo consiste essenzialmente di una resistenza variabile le cui variazioni avvengono sotto l'influenza esterna delle forze elettrostatiche applicate alla sua griglia senza inerzia per cui si evitano gli ostacoli ai quali accenna Barkhausen. Per disinnescare l'influenza statica della griglia occorre un minimo d'energia e l'intensità della corrente secondaria prodotta nel circuito di placca può essere aumentata coll'aumentare del flusso elettronico attraverso la valvola: cioè della corrente continua che fornisce l'energia. La valvola di emissione è l'esempio pratico per questa tesi del Barkhausen.

Appare quindi chiaro che chiunque sperimentava nel campo della valvola termoionica doveva per forza prima o dopo « inventare » l'applicazione del principio della reazione per questo nuovo relais, applicazione che fu, come abbiamo visto, spiegata dal Barkhausen nell'anno 1907. Il primo che pubblicò un esempio di applicazione del principio della reazione ad una valvola fu l'ing. austriaco Strauss il quale descriveva nel brevetto austriaco N. 71340 del 11 Dicembre 1912 la reazione induttiva fra circuito di placca e il circuito di griglia per la generazione di oscillazioni. La fila dei tanti successivi inventori si iniziò con Armstrong, americano. In un processo sostenuto dalla Westinghouse Electric and Manufacturing Co. contro la de Forest Radio Telephone and Telegraph Co. nell'anno 1921 fu constatato che Armstrong aveva realizzato il 31 Gennaio 1913 un apparecchio ricevente basato sul principio della reazione. In seguito a questa constatazione il brevetto americano numero 1113149 dell'Armstrong in data 29 Ottobre 1913 fu retrodatato al 31 Gennaio 1913.

Il brevetto Germanico N. 291604 del Meissner della Società Telefunken in data 9 aprile 1913 si riferisce pure all'applicazione del principio della reazione alla valvola per la generazione di oscillazioni persistenti.

Il brevetto inglese N. 13636 del Franklin della Compagnia Marconi in data 12 Giugno 1913 ha per oggetto l'applicazione della reazione ad un circuito di ricezione con valvola.

Numerosi sono i brevetti riferentisi alla reazione che seguono quelli menzionati e non sarebbe possibile elencarli in così breve spazio.

Quantunque il procedimento della reazione per i relais telefonici a resistenza variabile fosse noto in precedenza la sua applicazione alla valvola termojonica ha dato effetti nuovi come per esempio la grande costanza (non prima conosciuta) della frequenza prodotta, dovuta alla mancanza d'inerzia nella valvola a vuoto spinto.

G. de C.

dalle Riviste

Alcuni esperimenti di stabile amplificazione ad alta frequenza

Dalla Rivista « Modern Wireless »

Lo studio dell'amplificazione ad alta frequenza è pieno di interesse e molto rimane ancora da fare prima di raggiungere il grado di efficienza che caratterizza l'amplificazione a bassa frequenza di oggidì. Un anno o due or sono, quando il concerto olandese (l'Aja) era quasi la sola trasmissione telefonica a disposizione dello sperimentatore, il metodo di accoppiamento per resistenza-capacità di valvola ad alta frequenza godeva grande popolarità. Esso era semplice, facile da operare, non costoso e sufficientemente efficiente su una lunghezza d'onda di 1000 metri e più. Colla introduzione delle radiodiffusioni su lunghezze d'onda tra 300 e 500 metri il metodo di resistenza-capacità fu abbandonato per le perdite capacitive nei ricevitori e particolarmente a causa della capacità tra griglia e placca nella valvola (mai trascurabile per qualunque lunghezza d'onda) che aveva tale importanza per le onde corte da togliere al metodo di accoppiamento per resistenza tutti i suoi meriti.

Per la ricezione di lunghezze d'onda corte tanto il circuito di placca sintonizzato come i trasformatori periodici hanno avuta grande popolarità, perchè in ambedue questi metodi la capacità della valvola è di gran lunga meno dannosa. Ogni studioso della teoria dell'amplificazione sa che, se si sintonizzano ambedue i circuiti di griglia e di placca di una valvola, la capacità tra gli elettrodi agisce come un accoppiamento e, se le condizioni sono favorevoli, riporterà dal circuito di placca a quello di griglia sufficiente energia da mantenere il ricevitore in oscillazione. Se i circuiti di griglia e di placca di un ricevitore sintonizzato, supponiamo, a 1000 metri vengono portati in risonanza l'uno coll'altro, il ritorno di energia per mezzo della capacità degli elettrodi non sarà sufficiente per mantenere le oscillazioni e dobbiamo introdurre qualche altra forma di accoppiamento se vogliamo avere il beneficio della reazione sino al punto dell'oscillazione. Presupposto che noi disponiamo i nostri fili di collegamento accuratamente (il che significa che la disposizione delle parti nel ricevitore è tale che i fili risultano brevi e i conduttori dei circuiti di griglia e di placca non troppo vicini tra loro) saremo in grado di evitare l'autooscillazione su lunghezze d'onda molto minori di 1000 m. Se poi usiamo valvole di costruzione speciale (del tipo V 24, Q, QK, Ora B, ecc.) nelle quali la solita capacità tra i conduttori e gli attacchi della valvola e del portavalvola è eliminata, noi possiamo ottenere buoni risultati anche per onde più corte.

Sperimentatori americani compiono la maggior parte del loro lavoro su 200 metri e uno studio dei loro dispositivi e circuiti mostra che l'amplificazione ad alta frequenza è pochissimo usata nel loro lavoro di intercomunicazione. Molti dei loro scrittori vanno sino al punto di dire che su 200 metri e più sotto, una buona valvola detectrice con reazione dà risultati quasi altrettanto buoni a quelli ottenuti con un preventivo stadio di amplificazione ad alta frequenza. Si deve ben ricordare che le valvole usate dagli sperimentatori Americani oscillano generalmente con molta maggiore facilità che quelle inglesi. Il circuito rigenerativo standard Americano quasi universalmente usato dai membri della American Radio Relay League consiste di un circuito di griglia sintonizzato o con un variometro o con un condensatore variabile ed un circuito di placca sintonizzato con un variometro.

Quando il circuito di placca è portato in risonanza esatta col circuito di griglia (che è quasi invariabilmente accopiato lasco coll'aereo) il ricevitore oscilla liberamente. La reazione è controllata disintonizzando leggermente il circuito di placca e quando si è presa l'abitudine nell'operazione di tale circuito, è facile ottenere qualunque regolazione critica della reazione, manovrando accuratamente i due comandi.

Nella Gran Bretagna i due più popolari sistemi di amplificazione a radiofrequenza sono a circuito di placca sintonizzato e a trasformatore periodico. Nell'ultimo caso il trasformatore è quasi invariabilmente accoppiato in modo molto stretto. Se riflettiamo un momento vediamo che questo sistema con circuito sintonizzato di placca è praticamente lo stesso che nel ricevitore rigenerativo Americano, coll'aggiunta del dispositivo per il quale la seconda valvola viene collegata alla prima. Se dunque circuito di placca e circuito di griglia vengono accuratamente sintonizzati l'uno coll'altro e se il circuito di griglia è accoppiato in modo lasco coll'aereo, tale circuito oscillerà liberamente, cosicchè se noi desideriamo evitare l'autooscillazione dobbiamo smorzare il circuito di griglia in qualche modo. Ciò può essere fatto con un potenziometro, disposto in modo da dare una carica alquanto positiva alla griglia della valvola o collegando il circuito di griglia direttamente coll'aereo per cui l'effetto di smorzamento dell'aereo tenderà a stabilizzare in una certa misura il ricevitore. Un circuito a trasformatore sintonizzato agirà in modo analogo.

Fig. 1.

Recentemente diversi inventori hanno cercato di ottenere la massima am-

plificazione con una valvola ad alta frequenza con dispositivi per neutralizzare la capacità tra gli elettrodi che, come fu detto, produce l'azione retroattiva.

La neutrodina di Hazeltine ne è un esempio. In alcuni recenti esperimenti, io ho però scoperto che si può ottenere una molto maggiore stabilità di quanto non si ottenga generalmente col solito metodo, per mezzo di un semplicissimo dispositivo e nel ricevitore che descriverò ho ottenuta una maggiore amplificazione che con qualunque altro metodo da me provato collo stesso numero di valvole, col vantaggio di una molto maggiore stabilità sinora da me ottenuta con qualsiasi altro semplice dispositivo.

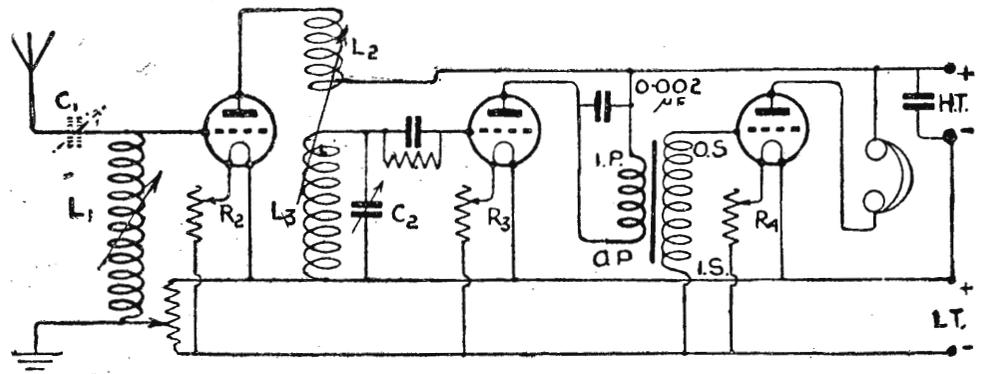
Fig. 2.

Il ricevitore illustrato è un ricevitore sperimentale che ha lo scopo di dimostrare il principio e dare informazione sufficiente perchè altri dilettanti possano cimentarvisi.

Ognuno dei componenti è generalmente trovabile e probabilmente essi fanno già parte della dotazione del comune sperimentatore, cosicchè egli potrà cominciare i suoi esperimenti senza indugio. Prima di procedere oltre sarà bene indicare la linea di ragionamento seguita nel tentare gli esperimenti.

La figura 1 mostra i vari metodi possibili di accoppiamento con trasformatori. Possiamo, come si vede, servirci di un trasformatore nel quale tanto il primario come il secondario sono aperindici, (A) con primario sintonizzato e secondario aperiodico (B), oppure con primario aperiodico e secondario sintonizzato (C) o ambedue sintonizzati (D). Incidentalmente è piuttosto strano che benchè noi siamo così accurati nell'usare bassa resistenza e bassa self-capacità nel nostro aereo e nei circuiti di griglia per evitare perdite, nei circuiti di griglia dei nostri trasformatori, che sono certo altrettanto importanti, viene per solito usato del sottilissimo filo avvolto senza molto riguardo alla self-capacità e in un modo che certo non seguiremmo per il circuito di griglia della prima valvola.

I trasformatori aperiodici sono molto stabili, ma noi otteniamo questa stabilità a spese dell'amplificazione. Collo stretto accoppiamento usato generalmente nei trasformatori ad alta frequenza, sembra non essere molto importante se viene sintonizzato il primario o il secondario e certamente nulla si guadagna col sintonizzare ambedue. La ragione di ciò è che con uno strettissimo accoppiamento tanto il primario che il secondario sembrano agire come un solo circuito. Trasformatori con accoppiamento lasco, benchè menzionati praticamente in tutti i libri di circuiti, sono rarissimamente usati dagli sperimentatori. Sembra regnare l'idea che con essi si ottenga una sintonia così acuta da rendere il circuito di difficile operazione.

Ho cominciato gli esperimenti che descriverò esaminando il circuito del nuovo ricevitore Grebe C. R. 13 che è stato ora messo sul mercato negli Stati Uniti e sembra dare eccellenti risultati secondo quanto ci viene comunicato. Incidentalmente posso menzionare che questo ricevitore era usato da M. Leon Deloy nei suoi recenti esperimenti in America. Il circuito è mostrato a figura 2; L1 è un variometro avvolto con un filo grosso (circa 2-2 cotone) al centro del quale è collegato il conduttore di aereo che contiene un condensatore variabile C1 che dovrebbe essere qualcosa di meno che 0.00025 μF. Lo scopo di questa presa centrale è di avere una azione aperiodica dell'aereo, naturalmente anche per mezzo del condensatore C1. In questo modo si può usare una maggiore induttanza nel circuito di griglia di quanto sarebbe possibile se si usasse l'ordinario dispositivo di accoppiamento diretto. Da osservare particolarmente è che il positivo della bassa tensione è a terra. La resistenza R1 è un dispositivo stabilizzatore ed ha un valore di parecchie centinaia di Ohm e deve essere preferibilmente non-induttiva.

La speciale caratteristica del ricevitore è data però da L2 e da L3. L3 è un altro variometro pure avvolto con filo grosso in modo da ridurre le perdite e ad esso è accoppiata in modo lasco la induttanza fissa L2 di relativamente poche spire (per es. 15) e che perciò non ha alcuna frequenza naturale prossima a quella usata nel ricevitore. Era per me evidente che una grande importanza va data alla bobina aperiodica L2, che è accoppiata sol in modo lasco con L3. Ciò suggeriva che, se il circuito di placca non era in alcun modo sintonizzato driettamente o indirettamente (cioè con un accoppiamento molto stretto con altro circuito sintonizzato) doveva essere possibile mettere ambedue i circuiti in risonanza (i circuiti di griglia della prima e della seconda valvola) senza che si producesse autooscillazione. Sembrava di poca efficacia rendere questo accoppiamento fisso e così io realizzai immediatamente un circuito nel quale una bobina per il circuito di griglia della seconda valvola poteva essere fissato in un accoppiatore a due induttanze, unitamente a un'altra bobina conveniente per il circuito di placca della prima valvola.

L'accoppiamento poteva essere così variato sino ad ottenere un valore ottimo. Per sintonizzare la prima valvola io usai un variometro (Pioneer) avvolto con buon filo grosso, e disposi un condensatore variabile per sintonizzare la griglia della seconda valvola. Le bobine usate erano Gambrell, che hanno una bassissima self-capacità. In seguito, però provai altri tipi delle case più rinomate e li trovai soddisfacenti.

Fig. 3.

A meno che il variometro sia espressamente costruito, non è cosa facile fare una presa all'esatto centro elettrico e

dopo di avere senza successo provato di circuitare colle prese d'aereo solo una parte della induttanza del variometro io inserii tutto il variometro nel circuito nel modo abituale. Un potenziometro era inserito per controllare l'autooscillazione, ma terminato il ricevitore, trovai che era inutile poichè non era possibile far oscillare il ricevitore, anche quando la griglia veniva resa negativa. Il condensatore variabile per sintonizzare il circuito di griglia della seconda valvola era del tipo doppio, cosicchè variando i collegamenti dei terminali si potevano ottenere valori di 0.0005, 0.00025 o 0.000125 μF; 0.00025 fu riscontrato essere un valore adeguato, ma ogni valore tra 0.0002 e 0.0005 μF dovrebbe andar bene. Un condensatore doppio non ha alcun pregio speciale per questo circuito e fu usato solo allo scopo di trovare il più adatto valore capacitivo. Il circuito attualmente usato è visibile nella fig. 3: L1 è il variometro di aereo e C1 che si vede tratteggiato, è il condensatore variabile usato per certi esperimenti. R1 è il potenziometro (che come ho precedentemente detto, non è necessario). R2, R3, R4 sono reostati. L2 e L3 sono le bobine che vanno inserite nell'accoppiatore doppio, il resto del circuito non richiede alcuna spiegazione, la parte amplificatrice a bassa frequenza esendo disposta nel modo abituale. Il condensatore che shunta la batteria ad alta tensione dovrebbe essere di 1/2 o 1 F, ma io al momento delle prove ne usai uno di valore minore, non avendone uno della suddetta capacità; C2 è il condensatore di sintonia del circuito di griglia della seconda valvola.

L'attuale montaggio del circuito è alquanto rudimentale. La base è una comune tavoletta di legno e i serrafili sono fissati su una tavoletta pure di legno. I terminali sono dotati di bussole di ebanite. Colla disposizione di collegamento come a figura 4, i conduttori più vitali risultano corti. Dalla figura 4 il lettore può farsi una idea esatta della disposizione dei componenti.

Il ricevitore fu ultimato una sera pochi minuti prima che 2L0 terminasse e occorse solo un momento per trovare la bobina appropriata per questa stazione. Naturalmente, essendo così prossimo a Londra, l'intensità era molto grande, de, molto più di quanto è necessario per un altoparlante. Appena la radiodiffusione cessò, cercai di sentire i dilettanti su 440 metri e trovai il ricevitore

Fig. 4.

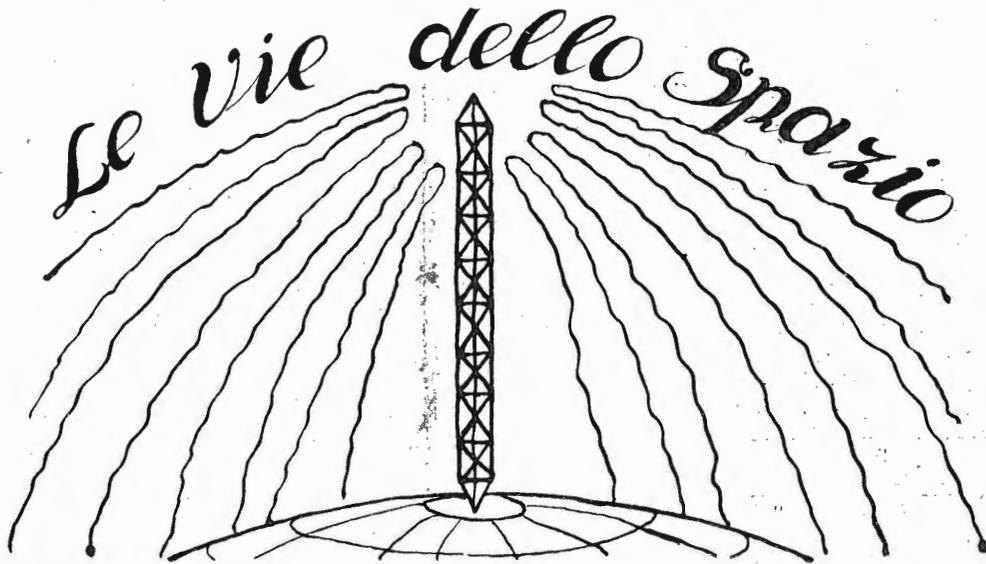
sorprendentemente sensibile. Divenne subito evidente che vi erano uno o due punti particolarmente importanti per la regolazione. Anzitutto, quando il potenziometro era nella posizione più negativa, non vi era tendenza all'oscillazione ed era evidente che questo dispositivo non poteva riuscire di utilità nel circuito. Quindi riscontrai che vi era un accoppiamento ottimo e quando l'accoppiamento era stretto oltre questo punto vi era riduzione nella intensità dei segnali. Tutti i tipi di dimensioni di bobine furono provati e generalmente fu trovato che la bobina di una o due dimensioni più piccola di quella usata nel circuito di griglia dava i migliori risultati, con accoppiamento relativamente lasco.

La purezza della parola era tale che era evidente che il ricevitore era vicino al punto di oscillazione.

Dopo aver provato con diverse lunghezze d'onda, appena prima d'andare a letto alla 1, eseguii una taratura con ondametro per la lunghezza d'onda di WGY e immediatamente dopo aver messo fuori funzione la cicalina dell'ondametro udii questa nota stazione parlare. Per fortuna essa stava facendo un annunzio nel quale era incluso il suo nominativo.

Nella sera seguente provai a inserire un condensatore in serie nell'aereo e immediatamente vi fu un gran miglioramento nella intensità dei segnali tanto che la trasmissione della Ecole Superieure di Parigi era troppo forte per tenere confortevolmente la cuffia e fu più convenientemente usato un altoparlante. Era evidente che l'apparecchio era ancora lontano dal raggiungere il punto di oscillazione. Nuove messe a punto vennero eseguite e il valore del condensatore in serie fu ridotto a circa 0.0001, valore che nei casi ordinari con circuito di placca sintonizzato o trasformatore aperiodico, sarebbe sufficiente per far oscillare violentemente l'apparecchio se i due circuiti fossero accuratamente sintonizzati. Nessuna autooscillazione fu ancora avvertita. Su 200 metri, usando un condensatore di circa 0.0002 in serie col variometro (gli avvolgimenti del quale erano stati posti in parallelo) venne ottenuta una straordinaria amplificazione e solo su 175 o 180 metri con una capacità inferiore a 0.0001 μF fu possibile far oscillare l'apparecchio con qualche difficoltà.

Percy W. Harris.

DILETTANTI! Inviateci fotografie e dettagli tecnici dei vostri trasmettitori e ricevitori, elenco dei nominativi di stazioni dilettantistiche ricevute

Prove transcontinentali e transatlantiche

La stazione 8BF.

Ho avuto la fortuna di essere il secondo Francese dopo 8AB a comunicare coi nostri amici dilettanti Americani e ciò prima delle prove transatlantiche. La mia stazione 8BF è stata ricevuta in America sin dall'11 Dicembre scorso da 2AJF e dai Canadesi 1DD e 1BQ, ma la mia prima comunicazione bilaterale non ha avuto luogo che il 16 Dicembre con 1MO (attualmente 1XW), grazie alla cortesia del mio amico M. Deloy (8AB) che ha chiesto a 1MO di ascoltarmi. Dopo 7 minuti di chiamata 1MO mi rispose che mi riceveva alla distanza di due piedi (circa 60 cm.) dalla cuffia con ricevitore a due valvole, una rettificatrice e 1BF; la nostra conversazione si protrasse per 3/4 d'ora senza ripetizioni come se la comunicazione avvenisse su filo.

Io ricevevo 1MO a due metri dalla cuffia con ricevitore a tre valvole 1AF, 1R e 1BF. Da allora ho comunicato regolarmente e quasi tutte le volte che ebbi il coraggio di alzarmi alle 3 1/2 del mattino e per la durata di ore intere con 1BW, 1BDT, 1CMP, 1XAK, 1XAM, 2AGB, 3BG, 3OT, e i Canadesi 1BQ e 1AR. Ho pure avuto il gran piacere di essere, credo, il primo francese udito per radiotelefonia in America da 1XAK, benchè debolmente, nella notte del 1. Marzo e dal Canadese 1AR nella notte del 22 Marzo. La lunghezza d'onda usata in tutte queste prove era di 108 metri.

La stazione che ha servito a queste comunicazioni e che uso ancora attualmente (visibile nella figura 1) può emettere tra 40 e 200 metri di lunghezza di onda su una antenna aperiodica di 185 metri di onda fondamentale. Lo schema del circuito è dato a figura 2. Lo schema di principio per la parte alta frequenza e che io ho leggermente modificato, mi è stato comunicato dall'amico Deloy 8AB nel mese di Luglio scorso.

Al principio usavo 2 vecchie valvole Fotos di 50 Watt in parallelo: esse avevano al loro attivo più di 1200 ore di servizio; dopo la loro bella morte, le sostituii con due valvole Metal E4 alle quali ho qualche giorno fa collegato in parallelo una valvola S.I.F. di 50 Watt; questo al fine di ridurre notevolmente l'accensione dei filamenti, pur conservando la stessa intensità di corrente nell'antenna: O.8 Ampere in telegrafia e O.65 in telefonia.

La tensione di placca di 1200 Volt è fornita da una dinamo Electrolabor R.T.3, l'intensità della corrente di placca era di 130 milliampere in telegrafia e di 110 milliampere in telefonia. Questa dinamo è azionata a 3500 giri al minuto per mezzo di una cinghia a catena da un motore di 1 HP azionato dalla corrente continua a 220 Volt della rete.

Con questa stessa stazione su lunghezza d'onda di 195 metri, l'intensità di corrente nell'antenna era di 2.5 Ampere.

Fig. 1.

Il lato bassa-tensione della dinamo, 12 Volt e 9 Ampere, ricarica continuamente una batteria di accumulatori di 6 Volt e 60 Ampere-ora che alimenta i filamenti delle valvole. Un disgiuntore-congiuntore tra la dinamo e gli accumulatori opera automaticamente la messa sotto carica di questi ultimi alla messa in moto del gruppo.

Il passaggio dalla telegrafia alla te-

RADIOPROGRAMMI

N	STAZIONE	Lunghezza d'onda (metri)
1	Londra	363
2	Bournemouth	485
3	Cardiff	353
4	Birmingham	423
5	Newcastle	400
6	Manchester	370
7	Glasgow	415
8	Aberdeen	497
9	Parigi	2600
10	Lione	3100
11	Nizza	
12	Bruxelles	1100
13	Amsterdam	2000
14	L'Aja	1050
15	Lyngby Oxe	2400
16	Berlino	4000
17	Praga	1800
18	Ginevra	1100
19	Losanna	1100
20	Roma	
21	Milano	
22	Madrid	1650 2000

D. S. - significa Diffusione Simultanea alla o dalla stazione menzionata.

Il Radio Club Italiano trasmette generalmente di sera per prova concerti e conferenze tenuti all'Istituto d'Alta Coltura (via Amedei, 8 - Milano) su lunghezza d'onda di 320 m. e 100 Watt-antenna.

La Siti Milano compie trasmissioni di prova su lunghezza d'onda di 330 m. e 100 watt-antenna.

RICEVETE ROMA?

Il Radio araldo trasmette alle ore 11.30; 12; 15,30; 16,30; 21, con lunghezza d'onda di 450 m. Potenza 100 a 500 Watt.

DIFFUSIONI DALL'AMERICA.

General Elettric Co. WGY. Schenectady, N.Y. 380 metri.

Radio Corporation of America. WJZ. New York. N. Y 455 metri.

John Wanamaker WOO. Philadelphia. Pa. 509 metri.

L, Bamburger and Co. WOR. Newark, N.J. 405 metri.

Post Dispatch. KSD. St. Louis, Mo, 546 metri.

Rensselaer Poly. Ist. WHAZ. Troy, N. Y, 380 metrl.

(dalle ore 24 alle ore 5).

La Siti - Milano compie esperimenti di Radiotelefonia con lunghezza d'onda di 16 m. (potenza 20 watt) dalle 17 alle 18.

Lunedì 19 maggio

3.30-4.30—Segnale orario da Greenwich. Concerto: «An Arab Wedding», by Kitty Lofting. Organo e musica orchestrale trasmessa da The Pavilion, Shepherd's Bush. «Rooms One Makes Friends With», by Yvonne Cloud.

5.30—Letture di bimbi.

5.45.—STORIE PER I BIMBI. Sabo Story— «The Silver Bell» by E. W. Lewis. «Treasur Island» Chap. 14, Part I, by Robert Louis Stevenson.

6.15-7.0—Intervallo.

7.0—SEGNALE ORARIO DA BIG BEN, 1° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. D. S. a tutte *le Stazioni.*

Notizie locali.

7.15—«BARNEY HODGER», of the Society of Somerset Folk, on the «Zommtrzet Volk».

7.30—WILLIE ROUSE WITH PIERROT AND PIERRETTE

8.0.—«From My Window» by Philemon.

8.5 Serata dei compositori inglesi viventi.

SOPHE ROWLANDS (Soprano).

ROGER QUITER.

NORMAN NOTLEY (Baritono)

WINIFRED SMALL ((Violino).

RAYMOND JEREMY (Viola)

BEATRICE EVELINE (Violoncello)

«Fair Hous of Joy» (1)

(Il compositore al piano)

«Weep You No More» (1)

«O Mistress Mine» (1).

«Song of the Blackbird» (1)

Baritono

«Bow, Blow, Thou Winter iWnd» (1).

«Come Away, Death» (1).

«It Was Lover and His Lass» (1).

«Over the Land is April» (4).

Four Pieces, arraned for Violin, Viola, Violoncello and iPano, from «Where the Rainbow Ends».

(a) «Rosamund End»,

(c) «Moonlinght on the Lake; (d) «Fairy Frolic» (4).

Soprano.

«To Daisies» (1).

«Foreign Children».

«Spring is at the Door» (4).

«Love's Philosophy» (1).

Baritono.

«Dream Valley».

«Under the Greenwood Tree» (1)

«The Fuchsia Tree».

«Over the Mountains» (Old English Song) *arr. Roger Quilter*

Three Pieces for Violin, Viola, Violoncello and iPano.

(a) Englis Dance (1).

Two Old Tunes ....*arr. Roger Quiler*

(b) «Drink To Me Only With Thine Eyes».

(c) «Three Poor Mariners».

9.10.—Sir WILLIAM HENRY BRAGG, K.C. B., D.Sc., F.R.S. Director of the Royal Institution, on. «The Nature of Liquids». *D. S. a tutte le stazioni.*

9.30.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH E 2° NOTIZIARIO GENERALE. PREVSIONI METEOROLOGICHE. *D. S. a tutte le Stazioni.*

Notizie locali.

9.45.—THE SAVOY ORPHEANS and SAVOY HAVANA BANDS, trasmesso da The Savoy Hotel, Londra. *D. S. a tutte le Stazioni.*

11.0.—Fine.

Martedì 20 maggio

LONDRA

1.0-2.0.—Segnale orario da Big Ben. Concert: The Wirtless Trio and Hamish Maxworthy (Baritono).

4.0-4.30.—Concert. Segnale orario da Greenwich. Debate— «Can Women Ever be Free?» by Marjorie Bown and Edith Shackleton. Olga Mills (Soprano).

4.30-5.30.—Intervallo.

5.30.—Lettere di bimbi.

5.45.—STORIE PER I BAMBINI. Songs by Edward Nichol (Tenor). «Five Little Pitchers» Chap. II, Part 1, by Madeline Hunt. «The Romance of Rice.

6.15.—An Appeal by the Rev. W. Burton, D.D., on behalf of «The National Sailors' Society», of which he is Founder and General Secretary.

6.30-7.0.—Intervallo.

7.0.—SEGNALE ORARIO DA BIG BEN, 1° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D. S. a tutte le Stazioni.*

CONVERSAZIONI FRANCESE.

Notizie locali.

Programma misto

THE ANGLO HAWAHAN PLAYERS.

«THE ROOSTERS»

CONCERT PARTY

Captain FRANCIS D. GHIERSON

(Umorista).

7.30. Hawaiian Melodies:

«Kamshamoha March»

«Kilima Waltz».

«Oali March».

«Sween Brown Maid of Kiamuki».

7.45. Captai Grierson on «Bus-Baiting»

7.50. The Roosters' Entertainment.

Spasm the First.

8.0. Hawaiian Melodies.

«Wild Flower Waltz».

« Hula Melody ».
« Puna March ».
« Liliha Waltz ».
8.35. Captain Grierson continue his Adventures in « The sland of Smiles ».
8.45. The Roosters in Spasm the Second
9.15. Hawaiian Melodie.
« Pua Carnation ».
« Hawaiian Echoes ».
« Kentucky Barbecue, and Finale ».
9.30.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH - 2° NOTIZIARIO GENERALE e PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D. S. a tutte le stazioni.*
Sir ARTHUR CONAN DOYLE M.A., LL.D., on « Psychie Development ». *D. S. a tutte le stazioni.*
Notizie locali.
10.0.—THE SAVOY ORPHEANS and SAVOY HAVANA BANDS, trasmesso da Savoy Hotel, London. *D. S. a tutte le Stazioni.*
1.0.—Fine.

Mercoledì 21 maggio

LONDRA

3.30-4.30.—Segnale orario da Greenwich. « My Part of the Country, » by A. Bonnet Laird. Organ and Orchestral Music, tizsmerio da The Pavilion, Shepherd's Bush. « The House and the Passer-by », by Mrs. Gordon Stables.
5.30.—Lettere di bimbi.
5.45.—STORIE PER I BIMBI: Musical Talk by Martn Shaw: « The Early Italians. » Orchestra.
6.15-7.0.—Intervallo.
7.0.—SEGNALE ORARIO DA BIG BEN E 1° NOTIZIARIO GENERALE *D.S. a tutte le stazioni.*
ARCHIBALD HADDON (the B.B.C. Dramatic Critic): « News and Views of the Theatre ». *D.S. a tutte le stazioni.*
Notizie locali.

Comic Opera.
Written by H. B. Farnie.
Composed by
Robert Planquette.
Produced and Conducted by
L. STATION JEFFERIES.
Cast:—

Paul Jones .... REGINALD HERBERT
Rufino de Martinez ...... EDWARD LEER
Bicoquet .... FREDERICK LLOYD
Don Trocadero .... REX BURCHELL
Haricot
Kestrel
Bouillabaisse ...... JOSEPH FARRINGTON
Petit Pierre .... FREDERICK LLOYD
Yvonne .... GLADYS CRANSTON
Chopinette .... GLADYS NEWTH
Malaguena .... WINIFRED FISHER

7.30.—Act I.—Harbour of St. Malo, France.
Act II.—Château of Kerbignac-on-the-Bay.
9.15.—Mr. H. C. VERNON, Chairman of the Organising Committee, on « The International Advertisingg Convention ».
9.30.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH 2° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D. S. a tutte le stazioni.*
The Week's Work in the Garden, by the Royal Horticultural Society.
Notizie locali.
9.50.—Act III. of « Paul Jones. » The Governor's Palace at the Island of Estrella.
10.30.—Fine.

Giovedì 22 maggio

LONDRA

1.0-2.0.—Segnale orario de Bifg Ben. The Veek's Concert of New Gramophone Records.
4.0-4.30.—Segnale orario da Greenwich. Concert: « The Letters of O Toyo, » by C. Romanne James. Violet Turner (Contralto). « Selling as a Carcer for Women, » by Wallace Attwood.
4.30-5.30.—Intervallo.
5.30.—Lettere di bimbi.
5.45.—STORIE PER I BIMBI. « Five Little Pitchers, » Chap. 11, Part 2, by Madeline Hunt. Musical Talk by Auntie Hilda and Uncle Humpty Dumpty: « Indians! » L. G. M. of the *Daily Mail* on « Fish in rmour ».

6.15-7.0.—Intervallo.
7.0.—SEGNALE ORARIO DE BIG BEN, 1° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D.S. a tutte le stagioni.*
Notizie locali.
Mr. EGERTON KIDNER, M.I.Mech.E, on « Breaking Up a Battleship. »
7.30 Programma Wagneriano
THE AUGMENTED WIRELESS ORCHESTRA
Conducted by
PERCY PITT.
BEATRICE MIRANDA (Soprano)
JOHN PERRY (Tenor).
BESSIE RAWLINS (Solo Violin).
Orchestra
Overture, « Rienzi. »
Prelude, Act I., « Loghengrin. »
Soprano (with Orchestra).
« Elsa's Dream » (« Lohengrin »).
Orchestra.
Prelude, Act. III., « Lohengrin. »
Violin Solo (with Orchestra).
« Dreams » (A Study for Tristan and Isolde).
Violino Solo (with Orchestra).
Siegfried's Journey to the Rhine (« Twilight of the Gods »).
Tenore (with Orchestra).
Prayer (« Rienzi »).
Soprano (with Orchestra).
« Elizabeth's Greeting » (« Tannhäuser »).
Violino Solo (with Orchestra).
« Prize Song » (« The Mastersingers ») *arr. Wilhelmj*
Tenore (with Orchestra).
« The Spring Song » (« The Valkyrie »).
Orchestra.
« The Ride of the Valkyries. »
9.30.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH 2° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D.S. a tutte le stazioni.*
Notizie locali.
9.45.—LEONARD FORRER, Junr., the Expert in Numismatics, on « Some Curious Currencies of the World. »
10.0.—THE SAVOY ORPHEANS AND HAVANA BANDS, AND SELMA QUARTETTE, trasmesso da the Savoy Hotel, London. *S.B. to all Stations.*
12.0.—Fine.

Venerdì 23 maggio

LONDRA

1.0-2.0.—Segnale orario da Big Ben. Concert: The Wireless Trio and Percival Driver (Baritone).
4.0-4.30.—Segnale orario da Greenwich. Concert: « Royal Winchester, » by Desmond Hackett. Florence Walter (Soprano). « Lost Trinkets at Hotels or Lodgings, » by « The Barrister-at-Law. »
4.30-5.30.—Intervallo.
5.30.—Lettere di bimbi.
5.45.—STORIE PER I BIMBI: « Darby and Joan, » Play by Rose Fyleman from « The Merry-go-Round, » performed by Joan Corker, Betty Corker and Nadia Taylor. « Treasure Island, » Chap. 14, Part II., by Robert Louis Stevenson. « A Trip round the World—Honolulu. »
6.15-7.0.—Intervallo.
7.0.—SEGNALE ORARIO DA BIG BEN, 1° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D.S. a tutte le stazioni.*
Notizie locali.
7.30. Programma popolare a richiesta.
BRYN GWYN (Baritono).
JOHN HENRY.
THE WIRELESS ORCHESTRA.
Petit Suite de Concert ...... *Coleridge-Taylor*
Canzoni.
« The Yeomen of England » .... *Edward*
« Glorious Devon » (1) .... *German*
John Henry on « Housework. »
Orchestra.
Selection, « Lilac Time » *Schubert-Clutsam*
« Salut d'7mour » .... *Elgar*
« Les Millions d'Arlequin » .... *Drigo*
Canzoni con Orchestra.
« The Cobbler's Song » (« Chu Chin Chow ») *Norton*
« Up From Sonierset » .... *Sanderson* (1)
John Henry on « My Wireless Set. »
Orchestra.
« The Clock is Playing » .... *Blaauw*
« Three O'clock in the Morning »

La corrispondenza per abbonamenti e pubblicità va indirizzata all'Amministrazione dei "Radiogiornale,,.

৪৪ ৪৪ ৪৪

Alla Redazione va indirizzata la sola corrispondenza di collaborazione e informazione,

৪৪ ৪৪ ৪৪

Avviso importante:

I numeri di Gennaio, Febbraio e Marzo sono completamente esauriti.

9.0.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH, 2° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D.S. a tutte le stagioni.*

Notizie locali.

9.15.—Discorsi trasmessi da The Royal Colonial Institute on the occasion of the Empire Day Banquet. H.R.H. TRE DUKE OF YORK replyng to the Toast of the King, followed by The Rt. Hon. J. H. THOMAS, Colonial Secretary. *S.B. to all Stations.*

10.0.—Act II. of the Opera «ADRIADNE» (Strauss), trasmesso da the Royal Opera House, Covent Garden. *D.S. a tutte le stazioni.*

Sabato 24 maggio
LONDRA

3.0.—BANDE RIUNITE E CORO trasmesso da the Stadium, Wembley.

5.30.—Lettere di bimbi.

5.45.—STORIE PER BIMBI: Auntie Sophie at the iPano. « The Nurse's Story, » by Uncle Pollard Crowther. Mr. Kirkham Hamilton on « Fire. » Children's News.

6.15-7.0.—Intervallo.

7.0.—SEGNALE ORARIO DA BING BEN, 1° NOTIZIARIO GENERALE E PREVISIONI METEOROLOGICHE. *D.S. a tutte le stazioni.*

Notizie locali.

7.15.—Colonel PHILIP TREVOR, C.B.E., on « Cricket. »

In Song, Story and Episode.

D.S. a tutte le stazioni.

The Poems specially written by Alfred Noyes.

THE BAND OF H.M. GRENADIER GUARDS.

Conductor, Lieut. G. Miller,

(By kind permission of Col. B. N. Sergison Brooke, C.M.G., D.S.O.),

with

The London Station Orchestra (Conductor, Dan Godfrey, Junr.) will be in attendance.

The Narrator: Cyril Estcourt.

7.30. The National Anthem.

Our sea-girt Land. The Spirit of England rises from the waves. She summons the Spirits of Scotland, Ireland, and Wales. The Four Sisters fly through sea and storm across the world to found new Nations and Colonies :—

(From the Bahamas to Zanzibar.)

9.30.—SEGNALE ORARIO DA GREENWICH 2° NOTIZIARIO E PREVISIONI METEOROLOGICHE *D.S. a tutte le stazioni.*

9.45. CANZONI POPOLARI

Annunciatore: R. F. Palmer.

Al telegramma inviategli dalla Commissione esecutiva del R.C.I. l'On. Mussolini ha risposto col seguente telegramma:

Ringrazio e ricambio cordialmente saluto codesto nuovo sodalizio cui auguro il migliore avvenire.

MUSSOLINI.

lefonia si fa chiudendo il manipolatore e aprendo l'interruttore in parallelo sul secondario del trasformatore di modulazione; impugnando il microfono si chiude automaticamente il circuito degli accumulatori di 4 Volt sul primario

co tra i pignoni e le viti senza fine affinchè non vi siano punti morti. In questa cassetta gli effetti capacitivi tra i fili, le spine delle valvole ecc. sono stati ridotti al minimo. Il campo di lunghezze d'onda va da 20 a 1500 metri per

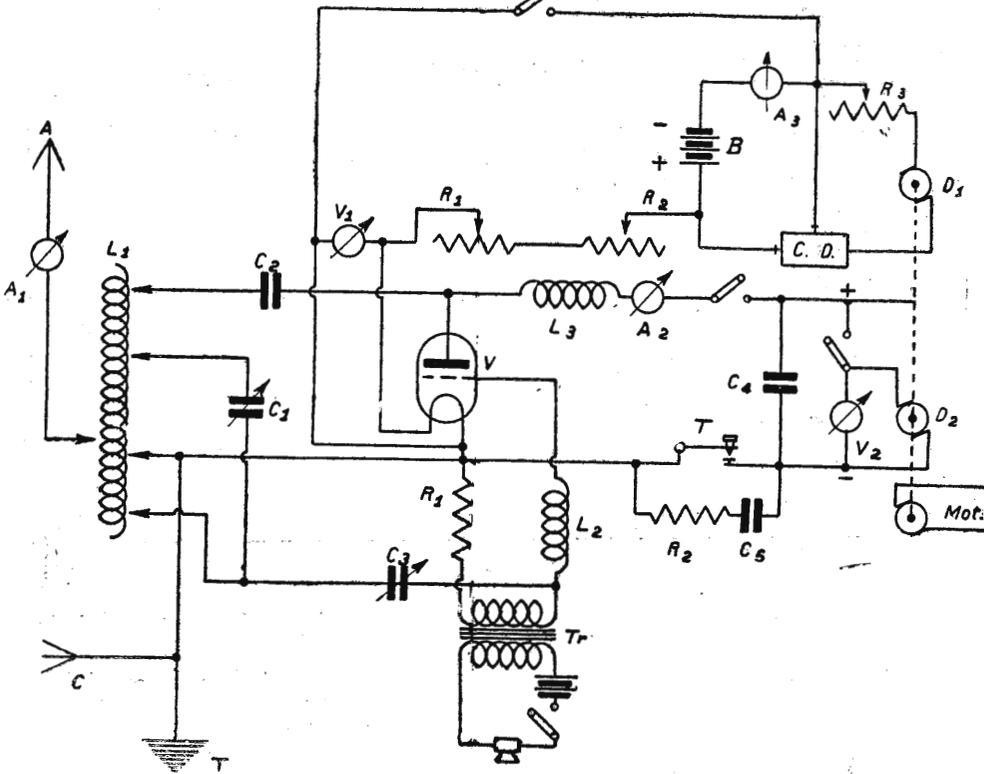



Fig. 2. - Posto di 100 Watt.

A - antenna.
C - contrappeso
T - terra
L1 - induttanza a spirale piatta, diam. int. 120 mm., diam. est. 420 mm., 19 spire di filo nudo di 4 mm.
L2 - impedenza di griglia, 20 spire di filo 0,4 - cotone su tubo di 25 mm. di diametro.
L3 - impedenza di placca, diam. 75 mm. 450, spire filo 0,4, - cotone su tubo.
C1 - condensatore variabile ad aria di 0,4/1000 µF, per 2500 Volt.
C2 - condensatore fisso a mica di 1.5/1000 µF per 4000 Volt.
C3 - condensatore variabile ad aria di 1/1000 µF per 2500 Volt
C4 - condensatore fisso a carta di 1 µF per 4000 Volt
C5 - condensatore fisso a mica di 0.25 µF per 2500 Volt
V2 - valvole di 50 Watt in parallelo
Tr - trasformatore di modulazione rapporto 1/30
R1 - reostato individuale per ogni valvola
R2 - reostato generale delle valvole
R3 - reostato di carica degli accumulatori
B - batteria di accumulatori di 6 Volt 60 Ampere-ore.
C.D. - congiuntore-disgiuntore
A1 - amperometro termico di antenna 0-1.5 o 3 Amp.
A2 - milliamperometro termico di placca 0-300 m.A.
A3 - amperometro carica scarica degli accumulatori
V1 - voltmetro a quadro dei filamenti
V2 - voltmetro a quadro della tensione di placca 0-2000 Volt.
R1 - resistenza di griglia 12000 Ohm (vetrificata)
R2 - resistenza non-induttiva di 30 Ohm
D1 - Dinamo 1200 Volt 0,25 Amp.
D2 - Dinamo 12 Volt 9 Ampere
Mot. - motore su corrente della rete azionante D1 e D2.

di questo trasformatore ed il microfono. La qualità e la percentuale della modulazione si regolano unicamente coll'accensione dei filamenti (che deve essere minima), la resistenza e il condensatore di griglia essendo messi a punto una volta per sempre.

A destra della fotografia 1 si vede la cassetta di ricezione contenente una valvola di accoppiamento (valvola a corna S.I.F.) una rettificatrice (Radio Micro) e gli avvolgimenti Anticapas di Marius Thouvais. Tutti i regolaggi si effettuano per mezzo di viti micrometriche e lunghi manici isolanti; delle molle annullano automaticamente il giuoco tra i pignoni e le viti senza fine

mezzo di 14 bobine. Il circuito antenna-terra può essere accordato o non secondo la lunghezza d'onda da ricevere. Questa cassetta di ricezione può essere seguita o non da uno o più stadi di amplificazione BF a trasformatori o a resistenze; essa serve ugualmente per la ricezione col metodo della supereterodina, come primo ricevitore.

L'antenna di 8BF è del tipo prismatico (a gabbia) a L di sei fili formati ognuno di sette conduttori di 5/10 di mm. smaltati; il diametro della gabbia è di due metri e la lunghezza del tratto orizzontale è di 18 metri; essa è sopportata dal lato 'ibero, a 22 metri sul suolo da un palo di legno fissato sul camino della casa; dal lato della stazione essa è sopportata da un altro palo di legno a 16 metri sul suolo. La discesa ugualmente prismatica di quindici centimetri di diametro, di sei fili, ha una lunghezza di 17 metri. La lunghezza d'onda propria è di 185 metri e la resistenza apparente di circa 13 Ohm a 195 metri.

Sotto l'antenna si trova un contrappeso a ventaglio di 9 fili di 25 metri di lunghezza a m. 3,50 sul suolo e di 20 m. di larghezza sotto l'estremità libera dell'antenna. Inoltre fu utilizzata una buona presa di terra comprendente un collegamento alle tubazioni d'acqua potabile a quattro fili a ventaglio di 25 m. di lunghezza interrati a dieci centimetri di profondità sotto il contrappeso.

Svariati tipi di antenne e svariati contrappesi e fili furono provati, ma è il complesso qui descritto che ha dati migliori risultati dal punto di vista della portata e della energia irradiata; particolarmente per le onde vicine a 100 metri le prove sono state fatte su antenna periodica di più piccole dimensioni, ma i risultati sono stati meno buoni.

Per le prove transatlantiche era stato montato un altro posto espressamente e comprendente in realtà due posti (figura 3 e 4) l'uno di essi utilizzando una valvola di 125 Watt e due di 50 Watt alimentazione in parallelo con lo stesso montaggio di alimentazione della stazione già descritta (dinamo 1200 Volt) e formazione sensibilmente uguale degli altri circuiti, meno l'induttanza d'antenna che invece di essere a spirale piatta è a spirale cilindrica.

L'intensità nell'antenna era di 1.2 Ampère su 108 m. e di 3,4 Ampère su 195 m., la corrente di placca essendo di circa 205 milliampere.

L'altro posto utilizzava la stessa induttanza di antenna e gli stessi condensatori e impiegava una valvola Marconi M. T. 4 di 1000 Watt alimentazione, il filamento della quale assorbe 7 Ampère a 15 Volt. La placca era alimentata direttamente dalla corrente alternata a 25 periodi e alla tensione di 8000 Volt e assorbiva 125 milliampere.

L'intensità nell'antenna era di 1.8 Ampère su 108 metri, e di 4.3 Ampère su 195 metri; (la debole differenza tra queste intensità e quelle del posto precedente — sensibilmente meno potente — dipende dalla bassa frequenza della corrente alternata impiegata).

La corrente alternata impiegata era prodotta da una commutatrice di 1.5 Kw. alimentata dalla corrente continua a 220 Volt della città e forniva 158 Volt a 25 periodi. Due trasformatori Ferrix avevano lo scopo di dare, uno, una tensione di 8000 Volt per l'alimentazione di placca, l'altro 18 Volt per l'alimentazione del filamento.

La manipolazione avveniva automaticamente per mezzo di un motore elettrico, per mezzo di un montaggio demoltiplicatore Meccano, e una vecchia pellicola cinematografica perforata, nella quale la parte delle parole in codice era fatta giornalmente con molta rapidità grazie a un perforatore che dava automaticamente gli intervalli tra i segnali. Un contatto che agiva attraverso i fori della pellicola azionava un relais di manipolazione a 4 contatti: uno chiudeva il circuito di resistenza di griglia della valvola, due altri contatti cortocircuitavano un reostato su ciascuno dei due fili portanti la corrente di alimenzione al filamento, per compensare la caduta di tensione della corrente di accensione allorquando il trasformatore di placca forniva un kilowatt. Il quarto contatto azionava una cicalina di controllo.

Questi due posti funzionarono durante ogni notte destinata ai dilettanti francesi, ambedue su 108 e 195 m.: ossia con un complesso di quattro emissioni differenti per ogni notte.

Fig. 3.

Questi tre posti furono quotidianamente ricevuti in America e al Canadà. I dilettanti che li hanno ricevuti prima, durante e dopo le prove transatlantiche e che si sono compiaciuti inviarmi cartoline e lettere sono i seguenti:

1ANA, 1BW, 1BT, 1WO, 1CMX, 1BVL, 1AKG, 1BBO, 1AUC, 1RR, 1AF, 1AUR, 1CBG, 1BCF, 1CZ, 1VK, 1AR, 1CMP, 2AJF, 2CEG, 2CGK, 2CEH, 2CEI, 2CEE, 2CQJ, 2CMR, 2CLS, 2BSC, 2AGB, 2BQH, 2CXB, 2NP, 3YO, 3BVN, 3XM, 3BG, 3OT, 3APV, 5DW, 5AC, 7LH (lato Costa del Pacifico) 8ASB, 8CKN, 8BKY, 9DES, e i Canadesi: 1DD, 1BQ, 1AF, 1DT, 1EB, 2BN, 3HT, 3OJ, 3BQ, 9AL, 9BL.

Ben inteso è il grande posto di un kilowatt che è stato inteso più lontano malgrado la sua nota « ronflée ».

Tranne le valvole, la dinamo a 1200 Volt, e un condensatore per 15.000 Volt tutto è stato costruito da me stesso tanto per la emissione come per la ricezione. La commutatrice era un motore da me modificato.

Pierre Louis 8BF
Ingegnere elettrotecnico
Membro della American Radio Relay League
e della Société des Amis de la T. S. F.

Fig. 4. Posto di 1 kw.

a b c d - contatti del relais di manipolazione
A - antenna
C - contrappeso
T - terra
L1 - induttanza cilindrica diam. 18 cm., 20 spire, banda di rame 10 per 2 mm.
L2 - induttanza cilindrica diam. 25 cm., 5 spire tubo di rame 10 mm. diam.
L3 - impedenza di placca diam. 75 mm., 450 spire, filo 0.4 - cotone su tubo
C1 - condensatore variabile in petrolio di 0.4/1000 μF. per 15000 Volt.
C2 - condensatore fisso di mica di 1.5/1000 μF per 15000 Volt.
C3 - condensatore fisso a mica di 1/1000 F per 10000 Volt.
C4 e C5 - condensatori fissi di 0,25 μF.
R1 e R2 - reostati di compensazione per l'accensione
R3 - reostato di accensione
B - cicalina di controllo
AP - altoparlante di controllo
E - elettrocalamita del relais di manipolazione
T1 - manipolatore automatico
T2 - manipolatore a mano
R4 - resistenza di griglia di 24000 Ohm (vetrificata).
A1 - amperometro 0-15 Amp. del primario del trasformatore di placca
A2 - milliamperometro 0-300 m.A. del circuito di placca.
V1 - Voltmetro 0-25 Volt del filamento
Tr1 - trasformatore di placca
Tr2 - trasformatore di accensione
Cv - commutatrice 220 Volt continui - 160 Volt alternati.

Il record di portata colla minima potenza è detenuto dalla stazione italiana ACD che il giorno 21 marzo 1924 riuscì a comunicare colla stazione americana 1BAL a 7500 chilometri usando una potenza di alimentazione di 15 watts. Le lampade usate erano due riceventi con 5,5 volts sotto 25 milliamperes. La corrente di antenna era di 0,3 amperes. Il circuito usato era una modifica dell'Hartley-Reinartz con antenna e contrappeso lunghi poco più di 10 metri unifilari a 8 metri dal suolo. Al ricevitore usante una lampada detector più una bassa frequenza i segnali erano perfettamente leggibili attraverso i disturbi e le interferenze.

I segnali della stazione ACD sono stati anche uditi ad Atlanta nello stato della Georgia dalla stazione sperimentale 4BZ *Acidi*.

Onde campione americane.

Il laboratorio radio del Bureau of standard di Washington trasmette due volte al mese dei segnali a frequenza rigorosamente controllata con accuratezza superiore al 0,3 per cento. La potenza è di un chilowatt e l'onda perfettamente continua. I segnali ricevibili in Italia sono quelli a onde corte. Essi saranno effettuati il 6 maggio e l'8 luglio alle ore 5 (italiane) del mattino e dureranno per ogni lunghezza d'onda otto minuti precisi. Fra una lunghezza e l'altra vi sarà un periodo di silenzio della durata di 4 minuti per permettere agli operatori di misurare esattamente l'onda emessa in seguito. Alle ore 0500 fino alle ore 0508 verrà emessa l'onda di 220 metri, dalle 0512 alle 0520 quella di 210 metri e collo stesso ritmo verranno trasmesse le onde di 200, 187, 176, 167, 158 e 150 metr finendo alle ore 0632. Sarà molto gradita la collaborazione dei dilettanti.

Si prega di osservare e trascrivere integralmente tanto il nominativo della stazione che verrà a lungo ripetuto, che le parole trasmesse e l'ordine dei vari segnali. Non diamo questi segnali per avere poi un controllo delle varie ricezioni. Sarà molto interessante ed apprezzata la ricerca di questi segnali su armonica. Finora in Europa soltanto l'Italia ha collaborato col Bureau of standard ricevendo perfettamente i suoi segnali a mezzo della stazione ACD. Speriamo che prossimamente molti siano i dilettanti italiani che tenteranno la ricezione e a loro auguriamo il migliore successo. Il risultato delle singole ricezioni dovrà essere chiaramente scritto su un foglio protocollo firmato dai singoli operatori ed inviato al signor Adriano Ducati, Via Garibaldi, 3 - Bologna non oltre il 10 luglio. I fogli che porteranno dati sufficienti e certi verranno spediti al Bureau of standard il 12 luglio.

1MT udito in America.

Secondo una comunicazione ufficiale pervenuta al sig. Giulio Salom di Venezia è risultato che le trasmissioni su onda di 198 metri della Stazione 1MT sono state intese e ricevute con molta intensità dalla Stazione americana 2CTJ situata a Schenectady nello Stato di New York. L'American Radio Relay League ha informato d'altro canto il sig. Salom che oltre a questa anche altre stazioni americane hanno ricevuto i segnali di 1MT.

❧

Il signor Ascanio Niutta ci invia i seguenti nominativi da lui ricevuti in Roma con aereo interno unifilare, lungo 15 m., con una valvola rivelatrice, reaz., ed uno o due stadi a bassa frequenza:

8AB 8AE' 8AP 8BF 8CF 8BV 8CT 8CZ 8DA 8DC 8DF 8DN 8DU ZeroKX ZeroAA ZeroNY 1ER 1MT 2SH 2TE 2YT 3MB P2 2WJ ACD.

❧

Il sig. Franco Marietti di Torino ci comunica di avere, con ricevitore a 2 valvole (1AF e 1R) e collettore d'onde interno, ricevuto i nominativi seguenti:

150-200 metri:

0PYL 0BA 1ER 1CF 4KX 5DN 5DU 5KO 8RE' 8AL 8BL 8BG 8BQA 8CM 8CN 8DA 8DD 8DU 8DX 8EN 8LO 8JA.

100-130 metri:

0AA 2KOA 4DV 8BF 8CF 8CZ 8DA 8DN.

PICCOLA POSTA

E. A. R. (Venezia). — La ringraziamo del suo interessamento e del suo lavoro di propaganda.

A. D. (Bologna). — Mandi i manoscritti che pubblicheremo volentieri.

SOCIETA' AMICI DELLE RADIOCOMUNICAZIONI (Ferrara). — Vi ringraziamo del giornale. E farete sempre cosa grata inviandoci il comunicato ufficiale della Conferenza internazionale alla quale con encomiabile spirito di iniziativa avete partecipato.

A. A. (VENEZIA). — La ringrazio sentitamente per la Sua cortese comunicazione. I tecnici sono generalmente troppo occupati per presiedere delle Associazioni e quindi le persone decorative si prestano meglio per questo scopo. Io Le consiglio di dare la preferenza a una persona che unisca i due pregi e sia decorativa non meno che tecnica. Ma naturalmente bisognerebbe conoscere ambiente e persone per poterLa consigliare. Distinti auguri. — E. M.

G. C. (TORINO). — Attendiamo descrizione Suo circuito Flewelling.

Tutte le corrispondenze, comprese quelle della rubrica "Domande e risposte" debbono pervenire prima del giorno 5 di ogni mese per poter essere incluse nel numero del mese in corso.

La Radio proibita in Cina?

Secondo quanto informa il *Chinese Economic Bulletin* ai cittadini cinesi è proibito l'acquisto e l'uso di apparecchi Radio. Si consolino i dilettanti italiani...

Una stazione di radiodiffusione a Marsiglia verrebbe installata prossimamente e trasmetterebbe su lunghezza d'onda di 400 metri.

La mostra Internazionale di Radio verrà tenuta per la prima volta a Madison Square Garden, New York, dal 22 al 28 settembre.

La Radio negli alberghi.

Un grande albergo di Berlino, seguendo l'esempio degli americani, impianterà in tutte le camere — che ammontano a parecchie centinaia — apparecchi di radioricezione.

Nuove stazioni radiofoniche tedesche.

Dalle 19,30 alle 22 trasmettono le stazioni di Berlino e di Monaco su lunghezza d'onda di risp. 430 e 450 m.

Precede i programmi l'annuncio: Hier Oberhauptdirektion der Reichverwaltungtelegraph in Berlin (o Munchen) ».

La stazione di Lipsia trasmette pure quotidianamente verso le ore 17 su lunghezza di onda di circa 445 m.

Variazione nella lunghezza d'onda delle trasmissioni P.T.T.?

Causa l'interferenza che si verifica sulla presente lunghezza d'onda di 450 m. coi segnali di navi e di stazioni costiere, non sembra improbabile che venga adottata una nuova lunghezza d'onda.

Nessuna radiodiffusione dal Parlamento Britannico.

Il primo Ministro, richiesto se il Governo si interesserebbe per la radiodiffusione delle sedute più importanti, ha risposto negativamente.

Una stazione radiofonica a Zurigo.

La Western Electric Italiana comunica che alla Casa di Anversa venne testè ordinata una stazione radiotelefonica emittente da 500 watt d'antenna, tipo 101-A, da parte del Radio Club Svizzero.

Detta stazione trasmittente sarà installata a Zurigo.

A Torino l'Associazione Esperantista presieduta dall'egregio ing. M. De Balzac, direttore dei corsi di conversazione in lingua esperanto presso il Circolo Commerciale «Esperia» (Via Arcivescovado N. 1-A p. I) accoglierà ben volentieri le proposte dei Radiodilettanti torinesi per l'istituzione di appositi corsi di lingua ausiliaria «Esperanto» la cui praticità nel campo della Radio è stata luminosamente dimostrata nelle recenti esperanto-radio-comunicazioni di New York, Ginevra, Londra, ecc.

Scrivere al Segretario dell'Associazione Esperantista Torinese ing. Mario Muretti, Via Berthollet n. 31 - Torino (6).

Radiodiffusione in Svezia.

In Svezia funzionano attualmente tre stazioni radiodiffonditrici: due a Stoccolma e una a Gothenberg.

La Telegraverts, Stoccoima, trasmette su 540 m. al lunedì, mercoledì e sabato tra le 19 e le 20.

La Svenska Radiobeglets, Stoccolma, trasmette su 440 e 470 m. al martedì, giovedì e domenica dalle 20 alle 21.

La Nya, Varvet Gothenburg, trasmette su 700 m. al mercoledì dalle 19 alle 20.

L'Unione Internazionale dei Radiodilettanti.

Un Comitato composto come segue:
Belgio: Mr. Fleurotay;
Spagna: Mr. Balta Elias;
Stati Uniti: Mr. Hiram P. Maxim;
Francia: Dr. Pierre Corret;
Gran Bretagna: Mr. G. Marcuse;
Luxemburg: Mr. D. L. Groot;
Italia: Sig. Giulio Salom;
Svizzera: Mr. Cauderay
ha preso l'iniziativa dell'organizzazione dell'Unione Internazionale dei Radiodilettanti ed ha eletto a suo Presidente Mr. Hiram P. Maxim, Presidente dell'American Radio Relay League, e a Segretario il Dr. Corret. La costituzione definitiva dell'Unione formerà oggetto di discussione in un Congresso Internazionale che verrà tenuto a Parigi durante le feste pasquali del 1925.

Nuove prescrizioni del Postmaster General riguardo le licenze sperimentali di trasmissione.

Allo scopo di ridurre l'interferenza di stazioni trasmettenti dilettantistiche colla ricezione delle radiodiffusioni, pur concedendo le massime facilitazioni per il lavoro sperimentale, il Postmaster General ha deciso di non accordare più licenze di trasmissione per stazioni a scintilla e di ridurre quelle attuali, di vietare l'uso della lunghezza d'onda di 440 m. durante le ore del broadcasting e di accordare viceversa per determinate circostanze l'uso delle lunghezze d'onda tra 115 e 130 metri per sola telefonia e onde persistenti.

In Honolulu verrà impiantata una stazione radiodiffonditrice per la trasmissione di programmi alle isole del Pacifico e dell'Oriente.

In Amsterdam verrà tenuta una Mostra Internazionale di Radio nelle prime settimane di settembre.

Trasmissioni di prova da WBAH.

Al lunedì e martedì, dalle 5,20 alle 6,45 e al mercoledì e sabato dalle 3 alle 3.20 la stazione WBAH della Dayton Company di Minneapolis U. S. A., compie trasmissioni regolari di prova con forte potenza su 417 metri.

Nuove abbreviazioni per comunicazioni in codice.

Sono state proposte le seguenti nuove abbreviazioni:
QVA? — Volete ascoltare la mia telefonia?
GVB? — Com'è la mia modulazione?
QVC? — La mia onda portante è forte?
QVD? — La mia onda portante è debole?

Il discorso reale per l'inaugurazione dell'Esposizione Imperiale di Wembley venne radiodiffuso e ottimamente ricevuto nella maggior parte della Gran Bretagna.

Le trasmissioni da Centocelle (Roma).

ICD trasmette con una stazione Marconi da 1 Kw. su lunghezza d'onda di 1800 m. dalle 16 alle 17 quotidianamente.

A Copenhagen

è in costruzione una stazione diffonditrice della potenza di 1 kw.

La stazione Radiola

si chiamerà d'ora in poi Radio-Paris.

La stazione di Lyngby

trasmette ora con una potenza di 10 kw.

Al Messico

vi sono due stazioni diffonditrici.

Radiodiffusione dalla Spagna

La Scuola delle Poste e Telegrafi di Madrid compie quotidianamente esperienze di trasmissione. Alla domenica dalle 18 alle 20 vengono radiodiffuse conferenze, concerti ecc. su lunghezza donda di 480 m.

La Radioelectrique di Bruxelles

ridurrà la sua lunghezza d'onda da 460 a circa 250 m., dietro richiesta dell'Amministrazione dei Telegrafi.

A Costantinopoli

una Compagnia tedesca ha proposto l'impianto di una stazione diffonditrice.

Al Giappone

deve essere emanato un decreto che regola la radiodiffusione.

Al Canadà

esistono attualmente 45 stazioni di diffusione.

RADIO CLUB ITALIANO

La sera del 26 aprile ebbe luogo l'attesa inaugurazione del Radio Club Italiano. Presentato dall'Avv. Melzi, presidente del Radio Club Lombardo, tenne una applauditissima conferenza l'on. Prof. Ing. Carlo Montù esponendo i capisaldi dell'azione che il Radio Club Italiano intende senza indugi svolgere a tutela degli interessi dei dilettanti, spiegando le applicazioni della Radio nei riguardi della coltura e della tecnica. Il discorso venne radiodiffuso con stazione Siti di 100 watt installata nel vasto Laboratorio del Radio Club Italiano.

Gli invitati riportarono una ottima impressione circa la sistemazione dei locali tra i quali sono notevoli il laboratorio, la sala di lettura dotata delle principali Riviste estere e italiane e delle sale accessorie.

La sede del Radio Club Italiano sarà pure sede di una esposizione permanente di apparecchi e parti di apparecchi.

Costituzione del Radio Club Italiano

Presso la Sede del Primo Istituto d'Arte e d'Alta Coltura (Via Amedei 8) e indetto dal Radio Club Lombardo, ha avuto luogo il giorno 26 aprile la riunione dei rappresentanti dei numerosi Radio-Club delle varie regioni d'Italia sotto la presidenza dell'avv. G. Melzi per la costituzione del Radio Cub Italiano.

I convenuti hanno discusso le massime dello Statuto dell'Ente Nazionale, che dovrà essenzialmente avere carattere federale fra tutte le organizzazioni locali, dovrà ad esse lasciare la massima autonomia e provvedere coi suoi organi a tutto ciò che in linea tecnica, giuridica e sociale risponde al maggiore e migliore interesse delle organizzazioni e dei singoli.

Fu stabilito che il testo dello Statuto venga elaborato dalla speciale Commissione esecutiva alla quale dovrà poi far seguire la definitiva approvazione dei colleghi delle rappresentanze.

Per unanime decisione venne stabilito che la presidenza abbia subito ad interessarsi presso il potere Centrale onde il regolamento in applicazione delle varie leggi e decreti venga al più presto e definitivamente pubblicato, tenendo conto dei deideri degli interessati.

In attesa che una prossima riunione generale dei delegati abbia a sancire la definitiva lettera dello Statuto federale e quindi a procedere alle nomine definitive del Primo Consiglio Direttivo, fu stabilito di nominare intanto una Commissione esecutiva di cinque membri così composta:

Montù on. Prof. Ing. Carlo, presidente; Melzi Avv. Gennaro, Presidente del Radio Club Lombardo; Cattaneo Avv. Luigi Cesare; Gnesutta Eugenio, Presidente del Gruppo Radio-Tecnico Milanese; Comboni Prof. Ing. Giuseppe.

E' stato anche deciso di costituire un Comitato di patronato parlamentare e d'inviare un augurale saluto all'On. Presidente del Consiglio dei Ministri e all'On. Ciano, Ministro delle P. P. - T. T. stabilendo poi che l'Organo Ufficiale del Radio Club Italiano sia il *Radio Giornale* diretto dall'Ing. Ernesto Montù, rivista nella quale potranno collaborare tutti gli studiosi tecnici e dilettanti, e che verrà mandata a tutti i federati.

STATUTO DEL RADIO CLUB ITALIANO

Art. 1. — Il Radio Club Nazionale Italiano, costituito in Milano il 26 aprile 1924 ed eretto in Ente morale con R. D. ha la sede dell'Ufficio centrale amministrativo in Milano.

Esso si compone di tutte quelle Associazioni e Società, che comunque occupandosi della materia sono costituite nelle varie località del Regno e sue Colonie, e che accettando lo Statuto del R. C. N. I. vengono per deliberazione della Presidenza Centrale accettate a far parte dell'Ente Federale.

Art. 2. — Il R. C. N. I. ha per iscopo:

a) - Di riunire ed affiatare i Soci di tutti i suoi organi componenti per favorire e facilitare l'uso, la diffusione ed il perfezionamento di stazioni ed apparecchi di radio comunicazione;

b) - Di stabilire e mantenere fra tutti coloro che si interessano di radio comunicazioni in Italia ed all'Estero, relazioni amichevoli e continue;

c) - Di incoraggiare e divulgare in Italia lo studio delle radiocomunicazioni e di contribuire al suo sviluppo scientifico ed industriale;

d) - Di facilitare ai Soci mediante pubblicazioni e mediante l'invio di una Rivista periodica, la conoscenza dei lavori di ogni genere in materia, invenzioni, scoperte, esperienze, ecc. che si facessero in Italia od all'Estero;

e) - Di accordare ai Soci il proprio appog

L'8 maggio si è costituito in Firenze

rale, presso il Governo e presso tutte le altre Autorità per il conseguimento delle licenze, ed in genere per tutte quelle pratiche ed in tutti quei casi che valgano a promuovere ed aiutare la radio comunicazione nelle sue varie applicazioni.

Art. 3. — Il R. C. N. I. dovrà sempre mantenersi estraneo a qualsiasi manifestazione politica e religiosa, nonchè a qualsiasi impresa commerciale e industriale.

Art. 4. — Per la esplicazione dei fini sociali, verranno costituiti due Uffici centrali di consulenza legale e di consulenza tecnica con speciali delegati presso i vari organi federali componenti il R. C. N. I.

Art. 5. — I Soci dei singoli Enti locali federati divengono Soci dell'Ente Federale R. C. N. I., e in conseguenza i singoli Enti locali federati si impegnano verso la sede centrale del R. C. N. I. per tutti e per ciascuno dei propri soci.

Art. 6. — Gli Enti federati locali dovranno versare alla Sede centrale del R. C. N. I. una quota individuale annuale per ciascun Socio, determinata e quantitativamente deliberata in ciascun anno per l'anno successivo, dalla Assemblea dei Delegati degli Enti locali federati costituenti il Consiglio Generale.

Art. 7. — A scopo di propaganda, nelle località dove non esistono Enti federati, il R. C. N. I. potrà nominare tra i suoi Soci degli speciali incaricati col precipuo mandato di provvedere alla costituzione di un opportuno organo federale.

Art. 8. — I poteri del R. C. N. I. sono demandati: all'Assemblea generale dei Soci, al Consiglio Generale dei Delegati, alla Presidenza Generale, all'Ufficio Amministrativo Centrale.

Art. 9. — L'Assemblea Generale dei Soci viene convocata dal Consiglio Generale almeno una volta all'anno in forma di congresso per l'approvazione dei bilanci, per lo svolgimento di speciali argomenti tecnici e per la discussione delle direttive dell'Ente Federale.

Art. 10. — Il R. C. N. I. è retto ed amministrato da un Consiglio Generale dei delegati composto da: un Presidente generale, tre vice-Presidenti Generali, un Segretario generale, un Segretario della Presidenza, un vice Segretario generale, un Cassiere, i Presidenti delle Società e di Associazioni Federate od un loro Rappresentante, e un numero di Delegati eletti dai rispettivi Enti federati a far parte del Consiglio generale in proporzione di uno ogni numero intero di venti Soci, oltre ai primi venti. Ciascun Ente federato dispone di un numero di voti pari al numero dei suoi delegati così come prima specificati.

Art. 11. — Il Presidente Generale, i tre Vice Presidenti, i Segretari ed il Cassiere sono nominati complessivamente e contemporaneamente dall'Assemblea Generale dei Soci che ne abbiano diritto.

Il Presidente Generale ed il Segretario della Presidenza devono appartenere ad Enti di una medesima località.

Tutte le cariche di cui al precedente art. 10 durano in carica per un triennio e non sono rieleggibili ad eccezione del Segretario Generale. Durante tale triennio, mentre la Sede centrale degli Uffici amministrativi rimarrà permanentemente a Milano, la sede della Presidenza Generale si dislocherà nella località ove

risiedono il Presidente ed il Segretario della Presidenza.

Il Segretario Generale, il Cassiere ed il Vice Segretario Generale saranno eletti tra Soci di Enti residenti nella località ove ha sede l'Ufficio centrale Amminitrativo e cioè in Milano.

Le cariche del Consiglio Generale non sono retribuite ad eccezione di quelle del Segretario Generale e del Vice Segretario Generale che potranno assumere mansioni e competenze nell'Ufficio Centrale di Milano.

La Presidenza Generale del R. C. N. I. è costituita dal Presidente, Vice Presidenti, Cassiere, Segretario Generale, Segretario della Presidenza e Vice Segretario Generale.

Art. 12. — Spetta alla Presidenza del R. C. N. I. di autorizzare la ammissione degli Enti locali, promuovere la formazione di nuovi Enti e provvedere alla nomina di Delegati di propaganda.

Art. 13. — Il Consiglio Generale dei Delegati sarà convocato in seduta ordinaria dalla Presidenza almeno due volte all'anno in primavera ed in autunno.

Art. 14. — Spetta al Consiglio Generale dei Delegati di:

a) - Deliberare sulle istanze proposte e reclami degli enti federati;

b) - Convocare l'Assemblea Generale dei Soci, ordinaria e straordinaria almeno una volta all'anno;

c) - Riferire all'Assemblea stessa circa la propria gestione;

d) - Dare esecuzione alle deliberazioni votate dalla Assemblea Generale;

e) - Nominare il Direttore dell'Ufficio Centrale e gli impiegati;

f) - Vigilare sull'osservanza delle prescrizioni del presente Statuto;

g) - Disporre dei fondi sociali per gli scopi prefissi;

h) - Curare la pubblicazione degli atti e invigilare alla pubblicazione della Rivista da distribuirsi gratuitamente a tutti i Soci che ne abbiano diritto;

i) - Prendere di sua iniziativa quelle determinazioni e promuovere quei provvedimenti che reputerà meglio adatti al conseguimento degli scopi sociali.

Art. 15. — Spetta all'Ufficio Amministrativo centrale di Milano, sotto la direzione della Presidenza Generale di:

a) - Curare la stampa degli atti ed il recapito della Rivista organo sociale;

b) - Tenere la contabilità;

c) - Custodire l'Archivio sociale;

d) - Disimpegnare tutte le mansioni amministrative, finanziarie e contabili in confronto degli organi dipendenti federati, ed eseguire tutte quelle altre incombenze che gli fossero affidate dal Consiglio generale o dalla Presidenza.

Art. 16. — Le modificazioni del presente statuto (che sarà reso definitivo soltanto dopo la prossima riunione dei Delegati dei R. C. aderenti) e lo scioglimento del R. C. N. I. non potranno essere deliberati che col voto di almeno due terzi dei componenti il Consiglio Generale dei Delegati.

Disposizioni transitorie:

A) - Da oggi e fino all'approvazione del presente Statuto da aver luogo nella prima prossima riunione dei Delegati dei Radio Club aderenti, i poteri e le competenze del Consiglio Generale e dell'Assemblea saranno demandati alla Commissione Esecutiva qui sottoscritta.

B) - La quota sociale per l'anno 1924, in dipendenza dell'art. 6, è stata fissata dalla Commissione Esecutiva in lire *venti* per ogni Socio, che a mente del comma d) dell'art. 2 del presente Statuto riceverà la rivista, organo sociale del R. C. N. I.

La Commisione Esecutiva: *On. Carlo Montù, presidente; Avv. Gennaro Melzi, Ing. Giuseppe Comboni; Avv. Luigi Cesare Cattaneo; Eugenio Gnesutta, segretario.*

Radio Club Monzese

Il giorno 16 del mese corrente in una numerosa Assemblea tenutasi nella sala della Mutua (g. c.) si è costituito il Radio Club Monzese. La nuova associazione che si propone di tenersi lontana da ogni manifestazione politica e religiosa ha per scopo la diffusione della conoscenza della Radiotelefonia. Ospite provvisoria del Liceo in Via A. Appiani sta già mettendo in opera nel locale concessole un perfetto impianto radiotelefonico ricevente e presto avranno inizio audizioni serali e lezioni di radiotelefonia impartite dai Direttori tecnici del Club medesimo.

Il Consiglio è composto da: Ing. A. Canali Presidente, prof. G. Rigamonti vicepresidente e Direttore tecnico, Ing. Meda e Ing. Mariani pure Direttori tecnici, prof. Carno dott. Carlo Canesi e signor Luigi Marchi, Consiglieri.

E' segretario il signor Carlo Colombo e Cassiere l'avv. Casati.

Sono Sindaci il rag. Rimoldi, il prof. Ripa e il signor Sandro Morerio. Per la nomina a socio è stabilita una quota di ammissione di L. 10, e una quota mensile di L. 5.

Chi verserà una volta tanto L. 500 verrà nominato socio vitalizio e vedrà il suo nome inscritto sopra un albo d'oro chi offrirà almeno L. 100.

Il numero dei Soci si avvicina già al centinaio, ma è da augurarsi che essi aumentino ancora perchè è degna di incoraggiamento questa Società la quale si propone di contribuire alla miglior conoscenza delle radio comunicazioni che tanti progressi hanno fatto per virtù del genio italiano.

Radio Club San Giorgio - Genova

Il Radio Club San Giorgio di Genova comunica di avere così formato il suo Consiglio direttivo:

Presidente: Cav. A. Albertazzi, Ing. Capo del Consorzio del Porto.

Vice Presidente: Cav. Salvatore Levi, Ing. del Genio civile, M.se avv. commendatore N. Garibaldi, Capo Sezione Consorzio porto.

Consiglieri: Ing. M.se Tommaso De Ferrari. Dott. Cav. Enrico Perasso, Capo tecnico G. Ambiveri.

Segretario: Delfino Dolfin.

E' già assicurata la disponibilità di apparecchi di prova ed un programma di lezioni, conversazioni e conferenze.

Associazione Radio montatori - Roma

A Roma si è costituita, ad iniziativa di un gruppo di radiomontatori, l'Associazione Radio Montatori Officina Radio Genio.

Scopo dell'Associazione:

Diffondere volgarizzare lo studio e le applicazioni pratiche della Radiotecnica e ciò per mezzo di lezioni, conferenze e costituendo una raccolta bibliografica e di materiali a disposizione dei soci.

La Società nella sua sede al Viale Angelico N. 19, ha già diversi tipi di apparecchi riceventi i quali permettono ai soci di gustare le Radiodiffusioni italiane ed estere.

Radio Club Veneto

Il Radio Club Veneto è in pieno sviluppo e già conta oltre 200 adesioni. Tra i suoi principali promotori vanno menzionati il sig. Augusto Cortini e il Rag. Reitano. Il sig. Giulio Salom ha accettato di esserne presidente tecnico e efficace coooperazione venne prestata dai sigg. Cav. Vianello e Cattaneo.

Un "Radio Club„ a Torino

Presso la sede della Pro Torino (Galleria Nazionale, scala B) si ricevono sempre le adesioni — che per ora non sono ancora impegnative — al Radio Club, che per iniziativa della presidenza dell'Associazione e di parecchi soci ed appassionati si è costituito allo scopo di raccogliere quanti scienziati e dilettanti vogliono procedere a studi ed esperienze di radiocomunicazioni (specialmente telefoniche). La prima riunione sarà tenuta presso la sede sociale martedì 15 corr., alle ore 21, per un primo scambio di idee e per le norme della Commissione incaricata di redigere lo statuto. A detta riunione sono vivamente pregati di intervenire i soci dell'Associazione.

Radio Club Ligure

In poco meno di un mese questo Radio Club ha già raccolto 200 adesioni, di dilettanti di studiosi di radiotecnica e anche di persone che desiderano apprendere i principi di questa nuova applicazione della scienza, per poter poi in seguito diventare pur essi utenti di apparecchi radiotelefonici.

L'assemblea generale dei soci che riuscì numerosissima, dopo aver approvata la relazione sull'opera svolta dal comitato promotore presieduto dall'Ing. G. Levi ha eletto le cariche sociali nelle persone dei signori:

On. Prof. Ing. Luigi Luiggi, presidente; Prof. Comm. Silvio Lussana, vice-presidene; Ing. Prof. Guglielmo Levi, segretario; Avv. Umberto Sorrentino, Cav. Aldo Gardini, consiglieri delegati; ng. A. Pertusio, cassiere; Ing. Cav. Uff. A. Bitto, Avv. Ciurlo, Comm. Guido Sforni, Ing. Mario Oneto e Oreste Chiappa, consiglieri.

A giorni sarà pronta la nuova elegante sede e verrà così inziato lo svolgimento del programma deliberato dal Consiglio.

Radio Club Pisano

La sede provvisoria del Radio Club Pisano — in via di formazione — è presso il signor Mario Bottari in via Torelli 28.

Radio Club Fiorentino

L'8 Maggio si è costituito in Firenze il Radio Club Fiorentino, che ha aderito senz'altro a far parte del Radio Club Italiano.

Radio Club Emiliano

Da Bologna ci viene comunicato che è stato costituito in Bologna il Radio Club Emiliano. Sezione Regionale del R. C. I., per le provincie di Bologna, Modena, Forlì, Ravenna, Parma, Piacenza, Ferrara, e Reggio Emilia.

L'inaugurazione della Stazione in Bologna è stata fissata per il 24 maggio p. v.

Il Comitato d'Onore è costituito come segue:

Prefetto di Bologna: Bocchini comm. dott. Arturo.

Sindaco di Bologna: Puppini comm. prof. ing. Umberto.

Rettore R. Università: Stameni commend. prof. Pietro.

Direttore Servizi Elettrici: Venegone comm. Cesare.

R. Provveditore agli Studi: Rossi comm. prof. Oreste.

Federazione Provinciale Fascio: Arpinati on. Leandro.

Presidente Camera di Commercio: De Morsier comm. Frank.

Successore Cattedra Righi: Maiorana comm. prof. Quirino.

Direttore Resto del Carlino: Monicelli comm. Tommaso.

Direttore dell'Avvenire d'Italia: Bolognesi cav. avv. Giulio.

Preside R. Scuola Complementare Manfredi: Sabena cav. prof. Roberto.

Direttore del R. Istituto Commerciale: Roletto prof. dott. Giorgio.

Il Consiglio direttivo è formato dai signori:

Bertani gr. uff. comm. avv. Lodovico.
Bettini cav. uff. rag. Amleto.
Campo conte cav. Andrea.
Ciccarelli prof. Giuseppe Augusto.
Crespi cav. Carlo.
Roletto prof. Dott. Giorgio.
Scuttari cav. uff. rag. Oreste.
Direttori Elettrotecnici:
Ciccarelli Arturo.
Ducati Adriano.

Radio Club Campano

E' stato costuituito a Napoli il Radio Club Campano, che accoglierà nel suo seno tutte le altre sezioni che potranno formarsi nella Campania.

La prima riunione degli aderenti (circa un centinaio) è stata tenuta il 30 aprile u. s.: si approvò lo Statuto e l'adesione al Radio Club Italiano.

Si procedette quindi alla votazione del primo Consiglio Direttivo, che risultò così costituito: Presidente: Ing. Morucci Ramiro, direttore della R. Scuola Industriale Alessandro Volta; V. Presidente: Ing. Vocca Paolo; Segretario: Ing. Buonsante Arturo; Cassiere: Ing. Vocca Mario; Consiglieri: Ing. D'Albora Amedeo; Ing. Borrelli Mario; Ing. Balsamo Giuseppe; Revisori dei conti: Rag. Forni Federico; Avv. Amati Ernesto (consulente legale).

Lo Statuto dispone una tassa di ammissione in L. 10 ed una quota mensile di L. 5.

La Sede provvisoria è in Via S. Lucia N. 97, presso il sig. Giuseppe Balsamo, dove si possono inviare le adesioni, o assumere informazioni dalle 14 alle 16.

Radio Club Italiano - Via Amedei, 8 Milano.

The Radio Society of Great Britain - presso the Institute of Electrical Engineers, Victoria Embankment-London.

Deutscher Radio Klub - Hardenbergstrasse, 29 a - Berlin-Charlottenburg.

Oesterreichischer Radio Klub - Geusaugasse, 49- Vien.

Radio Club Argentino - Belgrano, 1732 - Buenos Aires.

New South Wales Radio Association - Kuringai Chase Road-Turramurra-Sidney (Australia).

Radio Club de Belgique - rue du Canal - Bruxelles.

The Radio Research Club of Canada - 8 Strachan Avenue-Toronto (Can.)

Ceylon Wireless Club - 10 Queen Street-Colombo.

Radio Club Checoslovakia - Phara III Lazenska 6-III.

Radiotelegrafist foreningen Skandinavisk - Car Johansgade, 14 - Copenhagen.

Radio Club de France - 95 rue de Monceau - Paris.

Nederlandsche Vereeniging voor Radiotelegrafie - Wijnhaven, 119 - Rotterdam.

Norsk Radio Amateur Club - 30 Industriegarten - Christiana.

Radio Society of South Africa - 51, Kitchener Avenue, Bezuidenhout Valley - Johannesburg.

Radio Club Suisse - 2, Avenue des Alpes - Lausanne.

Radio Club of America - New York City.

Gesellschaft fuer drahtlose Telegraphie - Helsingfors (Finlandia).

Technical Society of Iceland - Reykjawik (Islanda).

Société Radioramana - 4 rue Saguna - Bucarest.

Radio Club d'Algérie - Bastion 15, Boulevard Carnot - Alger.

RIVISTE RICEVUTE

DER RADIOMATEUR - *Verlag von Julius Springer Linkstrasse* 23-24 *Berlin W.* 9.

RADIOELECTRICITE - 98 *bis boulevard Haussmann - Parigi* 8.

RADIO RUNDSCHAU FUER ALLE - *In der Burg - Vienna* 1.

RADIO FUR ALLE - *Frank'sche Verlagshndlung - Stuttgart.*

LA T.S.F. MODERNE - 40, *rue de Seine - Paris.*

RADIO-REVUE - 40, *rue de Seine - Paris*

T.S.F. REVUE - 35, *rue Tournefort - Paris.*

INTERNACIA RADIO - *Revuo - Locarno* (Svizzera).

DOMANDE E RISPOSTE

Questa rubrica è a disposizione di tutti gli abbonati che desiderano ricevere informazioni circa questioni tecniche e legali riguardanti le radiocomunicazioni. L'abbonato che desidera sottoporre quesiti dovrà:

1) indirizzare i suoi scritti alla Redazione;

2) stendere ogni quesito su un singolo foglio di carta e stillarlo in termini precisi;

3) assicurarsi che non sia già stata pubblicata nei numeri precedenti la risposta al suo stesso quesito;

4) non sottoporre più di tre quesiti alla volta;

5) unire francobolli per l'importo di L. 2.

Le risposte verranno pubblicate sul giornale. Le domande che pervengono entro il giorno 5 ottengono risposta nel numero del mese stesso.

S. M. (Firenze).

D. 1). *In un circuito si possono adoprare triodi di marca e di caratteristiche diverse adoprando per ciascun tipo differente un reostato a parte? S'intende che la tensione di placca impiegata dovrebbe convenire ai vari tipi adoprati.*

D. 2). *C'è in giro una gran quantità di triodi «Telefunken» in apposita custodia, con portalampada, valvola di sicurezza pel filamento e nell'insieme allettantissimi per l'accuratezza e la finitura della loro lavorazione. Però, nessuno dei venditori di tali triodi è riuscito a fornirmene le caratteristiche. Si tratta del tipo Telefunken EV. N. 171 e portano la data di fabbricazione 1918. Sono consigliabili?*

E' possibile averne le caratteristiche, dato che ne ho avuto uno in regalo, ma che non voglio comprarne altri senza sapere di cosa si tratta?

D. 3). *Circa la possibilità di innalzare una antenna.*

R. 1). Sì, perfettamente purchè rispondano alle esigenze del circuito.

R. 1). Si rivolga direttamente alla Casa Siemens - Via Lazzaretto, 3 - Milano.

R. 3). E' difficile dare un giudizio a priori. Ad ogni modo veda che l'antenna risulti quanto più possibile ad angolo retto rispetto alle linee.

A. P. (Vittorio Veneto),

Con un condensatore di 0.001 e l'antenna descritta le bobine indicate andranno bene.

Altre buone valvole sono le Schrack e Del Vecchio.

La cuffia può anche essere di 2000 o 4000 Ohm.

Potrà inserire 4, 5 o 6 ricevitori in serie, senza trasformatorino.

F. R. (Bologna).

Ella troverà tutto quanto La interessa nel «Come funziona». Siamo sempre a sua disposizione per altre domande precise.

A. G. (Sondrio).

Il tipo di apparecchio indicato è buono, ma non sempre sarà possibile garantire la ricezione con telaio e altoparlante. Una altezza di 15 metri per l'antenna va bene.

La eterodina nel circuito 26-II ha un compito essenziale ed è indispensabile come è spiegato trattando della supereterodina. Negli altri circuiti è superflua. Con un detector a cristallo la ricezione è normalmente ottenibile sino a una diecina di chilometri da una stazione trasmettente della potenza di 1 Kw. Col telaio l'uso del detector salvo a brevissime distanze, non è consigliabile.

Certo le montagne non hanno una azione benefica, specialmente se contengono minerali conduttivi.

M. N. (Roma).

Sostituisca il condensatore di 0.002 μF con altro di valore capacitivo più piccolo; dovrebbe in tal modo poter ricevere anche onde più corte, benchè ciò dipenda in gran parte dalle caratteristiche di induttanza e di capacità della linea.

E. C. (Firenze).

D). *Sono per impiantare un apparecchio ricevitore «Siti» tipo R4 che viene fornito dalla Casa di 8 bobine di induttanza intercambiabili in modo da poter ricevere onde da 200 a 4000 metri. Qualora provvedessi altre bobine od applicassi fra antenna ed apparecchio un variometro potrei ricevere onde più lunghe? Il mio aereo sarà di m. 50.*

R). Riteniamo che richiedendo le bobine per lunghezze d'onda maggiori Ella potrà ricevere onde di qualunque lunghezza. Ciò dipende naturalmente dal circuito dell'apparecchio ed Ella farà bene a rivolgersi alla Casa.

G. S. (Napoli).

Ci comunichi quanto desidera sapere con precisione.

S. E. (Civitavecchia).

Ciò che Ella scrive non ha nulla di meraviglioso · si possono costruire ricevitori a cristallo di piccolissime dimensioni.

F. A. (Ascoli Piceno).

No, il suo circuito non si presta per onde corte e non è pratico dal momento che richiede 4 batterie. Provi il circuito 19-II, eventualmente con una B F in più.

L. C. (Postumia).

Ci sembra impossibile che Ella non possa ricevere i segnali orari della Torre Eiffel circuitando una ventina di spire del telaio e con un piccolo valore capacitivo del condensatore regolabile. Provi ancora e ci comunichi i risultati ottenuti.

V. C. (Taranto).

Si rivolga alla Casa editrice The Wireless Press Henrietta Street 12/13, Londra che Le invierà il suo catalogo. Non possiamo specificarLe un libro perchè non sappiamo esattamente che cosa desidera studiare.

A. C. (Castelfranco Veneto).

D. 1). *Volendo costruire due piccole stazioni trasmettenti riceventi per soli segnali telegrafici a una distanza di 30 Km. è sufficiente un circuito con 1 valvola?*

D. 2). *Nel caso affermativo è il circuito 27 II ediz. il più conveniente o quale altro circuito mi consiglia?*

R. 1). Per la trasmissione basterà un circuito a 1 valvola. Nella rubrica «Le vie dello spazio» Ella troverà descrizioni di circuiti a 1 valvola coi quali si è trasmesso a migliaia di chilometri. Le consiglierei una potenza di 20 watt circa.

R. 2). No, il circuito 27 serve solo per piccole distanze. Ella troverà nella nuova edizione (III) del «Come funziona» che uscirà a giorni, tutto quanto La interessa in merito.

F. M. (Padova).

E' molto difficile dare un giudizio circa l'influenza di linee ad alta tensione sulle stazioni riceventi perchè ciò dipende da svariati fattori. Nel suo caso riteniamo che la miglior cosa da fare sia provare il suo apparecchio in luogo lontano da linee di alta tensione o comunque in località dove con altri apparecchi si siano avuti buoni riultati. Nè ciò deve riuscire difficile in Padova dove già esistono molti dilettanti e un Radio Club dove Ella potrà certamente fare la prova suddetta. E se le cause di disturbo dipendessero dalle condizioni ambientali Ella non otterrebbe certamente alcun risultato migliore per cui attenderemo a farle conoscere il nostro giudizio sugli apparecchi riceventi sino a che Ella ci avrà comunicato l'esito della prova. Generalmente possiamo dirLe che con un buon apparecchio a 3 o 4 valvole è perfettamente possibile ricevere con antenna e altoparlante tutte le radiodiffusioni europee.

V. P. (Firenze).

Desidererei sapere se al circuito N. 10 del libro «Come funziona e come si costruisce» prima edizione, posso mettere in luogo dell'antenna un telaio di metri 1,60 di lato, con 5 spire distanti una dall'altra 40 millimetri di treccia di rame nuda di 18 decimi. Nel caso affermativo, sapermi dire:

D. 1). *Come debbo effettuare i collegamenti del medesimo rispetto all'apparecchio.*

D. 2). *Se il telaio e l'apparecchio accoppiati si prestano per lunghezza d'onda da 300 a 1000 metri.*

D. 3). *Il grado di sensibilità, in condizioni normali, che potrò ottenere.*

R). per usare questo circuito con telaio esso dovrebbe essere radicalmente modificato. Non lo riteniamo perciò conveniente. Se Ella vuole usare un circuito analogo con telaio potrà farlo col N. 7-I inserendo il telaio in parallelo colla induttanza di griglia e abolendo la presa di aereo e di terra. In tal modo potrà ricevere qualunque lunghezza d'onda con telai e induttanze appropriate. L'intensità di ricezione è naturalmente minore che coll'antenna.

G. D. T. (Milano).

D. 1). *Il circuito 18-II si può usare, per prova, con quadro, con le caratteristiche:* $l = $ *cm.* 180; $d = $ *mm.* 6; *spire* = 30; *filo* = 0,8-2 *cot.?*

D. 2). *Come si fa a calcolare, date le caratteristiche, l'induttanza di tale quadro, volendo inserire in parallelo bobine intercambiabili, per diminuirne il campo d'onda?, prendendo dalle spire del quadro varie derivazioni a seconda della lunghezza d'onda, e chiudendo volta a volta, in corto circuito le spire che rimarrebbero escluse, non si eviterebbe così il disperdimento di energia?*

D. 3). *Il circuito qui allegato va bene? Come devono essere L1 e L2, aperiodiche ed uguali? Accoppiate con variocoupler? Dimensioni del potenziometro?*

R. 1). Sì ma esso serve essenzialmente per onde da 2.000 a 6.000 m.

R. 2). Si può calcolare, ma è assolutamente superfluo. Basta provare con una bobina in parallelo che sia per il campo di lunghezza d'onda che si vuol ricevere. Quindi per ricevere Londra basterà collegare in parallelo col quadro una bobina per onde da 200 a 500 m. Con questo sistema si ha però una intensità di ricezione piccola. Altrettanto dicasi circuitando solo una parte delle spire e cortocircuitando il resto di esse.

R. 3) Il circuito va bene; forse potrà fare a meno di L2. L1 e L2 debbono essere induttanze comuni e possono essere quelle indicate a tabelle VII e X. Se si tratta di bobine intercambiabili vanno accoppiate con accoppiatore regolabile ma si può anche costruire un variocoupler che naturalmente serve solo per un più limitato campo di lunghezze d'onda. Per il potenziometro non interessano le dimensioni, ma solo la resistenza (da 200 a 300 Ω).

M. P. (Alessandria).

D. 1). *Ricevo benissimo collo schema 25-II ma qualche volta molto deformato. Perchè?*

D. 2). *Come rendimento è migliore il cir-*

Rappresentante generale per l'Italia e Colonie

TH. MOHWINCKEL

Via Fatebenefratelli, 7 - MILANO - Telefono Num. 700

Telegr.: MOHWINCKEL – Milano

NON SI VENDE CHE A FABBRICANTI E GROSSISTI

Per la vendita al minuto rivolgersi alla Soc. Italiana "Lorenz,, An. - Via Meravigli, 2 - Milano

cuito 26-II o li 21-II? Ben inteso usando sempre il telaio.

D. 3) *Se nel circ. 26-II, si usa un trasformatore per l'accoppiamento tra unità rettificatrice e amplificatore come potrà detto accoppiamento essere lasco?*

R. 1). Può dipendere dai trasformatori BF o dalle oscillazioni proprie dell'apparecchio e forse anche da quelle di qualche aereo vicino. Non comprendiamo perchè il quadro sia in parallelo con una induttanza. La bobina aperiodica va nel circuito di placca della seconda valvola e regolando il potenziometro le oscillazioni devono spegnersi e perciò non deve sussistere alcuna deformazione.

R. 2). Sono ambedue ottimi circuiti; la supereterodina ha però il vantaggio di servire per un campo maggiore di lunghezze d'onda e di essere di funzionamento più sicuro e selettivo.

R. 3). Si possono costruire trasformatori con accoppiamento lasco, ma in generale servono anche quelli che si trovano sul mercato.

F. D. G. (Cremona).

D. 1). *E' vero che il montaggio super-rigeneratore Armstrong per la sua possibilità di far oscillare l'aereo sarà vietato dal prossimo regolamento italiano sulle radiocomunicazioni?*

D. 2). *Il foglietto rèclame che qui vi accludo è presumibilmente un super rigeneratore Armstrong? Ed è verosimile quanto vi si afferma? E sarebbe ammesso dal prossimo regolamento italiano?*

D. 3). *La tassa fiscale sugli apparecchi radiotelefonici di costruzione straniera sarà proprio come si va dicendo di non meno L. 300 annue, in confronto di L. 50 per gli apparecchi nazionali, e anche di L. 300 per quegli apparecchi stranieri acquistati prima della pubblicazione del futuro regolamento?*

D. 4). *Negli ordinari apparecchi radiotelefonici a tipi normali di triodi si può sostituire il triodo tipo Micro a 0,06 Ampères senza alcun altro cambiamento nel circuito, e cioè senza cambiare i precedenti elementi: resistenze variabili, condensatori etc.?*

D. 5). *La ricezione a mezzo rete telefonica o linea di luce sia pure con i dovuti accorgimenti, in sostituzione del quadro e dell'antenna, è ugualmente buona o lascia sempre a desiderare?*

D. 6). *Contate di stabilire sul «Radio-Giornale» una rubrica di compravendita di materiale usato fra i lettori e gli abbonati?*

R. 1). Sì esso va solo usato con telaio, nulla sappiamo ancora del regolamento, ma presumibilmente non potrà vietare l'uso del telaio.

R. 2). Non conosciamo l'apparecchio in questione, ma può essere benissimo un superrigenerativo. Riteniamo che con telaio dovrebbe essere ammesso dal regolamento italiano.

R. 3). Il decreto attualmente in vigore dice così.

R. 4). Sì.

R. 5). Non si può rispondere in tesi generale. A volte la ricezione è altrettanto buona.

R. 6). Veda gli avvisi Economici.

G. R. (Roma).

D. 1). *Col circuito di fig. 73 2ª edizione del «Come Funziona» quali segnali di stazioni trasmettenti si potrebbero ricevere?*

D. 2). *Quali le potenzialità della* batteria di accensione (*usandosi una sola valvola*) *e di quella di placca?*

D. 3). *Sarà sufficiente costruire una bobina ad un cursore — delle dimensioni di 10×30 — usando filo di 6/10 per 160 metri?*

D. 4). *Posseggo una valvola del formato come la qui unita figura; è adatta, o meno, per una stazione ricevente.*

D. 5). *Quale il valore dei singoli accessori, indicati nello schema di circuito (Staz. ricevente) a pag. 73?*

R. 1, 2, 3, 5). Il circuito al quale ella allude è quello N. 7-II, presso il quale troverà tutti i dati occorrenti.

R. 4). Non possiamo risponderle senza conoscere le caratteristiche delle valvole in questione.

M. P. (Roma).

D. 1). *Se la tavola che deve contenere gli apparecchi è di cm. 2 di spessore invece di 1 cm. porta danno?*

D. 2). *La tavola per il montaggio a pag. 352 può servire per le stazioni più grandi come quella a pag. 390?*

D. 3). *Nel laccare la tavola, devo laccarla da tutte le parti? Posso applicare a questa stazione un altoparlante? Posso sostituirlo alla cuffia eliminandola del tutto?*

D. 4). *Per la stazione a 6 valvole a pag. 390 serve il variocoupler, posso io sostituirvi due o tre induttanze con un accoppiatore variabile?*

R. 1). No.

R. 2). No, ma può ingrandirla a piacimento.

R. 3). La tavola va completamente laccata. Ella può applicare un alto parlante sostituendolo alla cuffia.

R. 4). Le consigliamo di non tentare neppure questo circuito prima di avere un po' di esperienza.

A tutte le altre domande — un po' troppe — non possiamo rispondere perchè occorrerebbe un volume intero e perchè ad esse risponde esaurientemente il libro. Cerchi nel libro tutte quelle risposte che il tempo e lo spazio ci vietano di darle qui.

A. G. (Sondrio).

D. 1). *Dovendo impiantare una stazione ricevente nel Gabinetto di Fisica del R. Istituto Tecnico di Sondrio, la quale permetta* chiara *audizione con telaio e* alto parlante *delle stazioni diffonditrici europee, è sufficiente un ricevitore a 5 valvole S.I.T.I. che suppongo del tipo N. 25 del Manuale Montù (2ª Edizione)?*

Tener conto della sfavorevole situazione di Sondrio posto in fondo ad una stretta valle, fra due alte catene di monti, di cui quella a Nord ricca di ghiacciai, per cui la ricezione probabilmente avverrà su la via di acqua Lago di Como-Adda.

L'altoparlante si dovrebbe sentire distintamente a 20 m. di distanza in un salone.

D. 2). *Fino a quale distanza da una stazione trasmettitrice di piccola potenza é possibile usare come ricevitore telefonico un detector a cristallo, eventualmente con quadro?*

Il problema interessa per il tentativo di stabilire comunicazioni radiotelefoniche fra le capanne alpine e i centri più vicini.

R. 1). Il 5 valvole indicato dà generalmente discreti risultati anche con altoparlante, ma con intensità tale da essere udibile non mai a 20 metri di distanza. In questo caso occorre una antenna.

R. 2). Sino a 10 Km. da una stazione di 1 Kw.

G. C. (Genova).

Abbiamo costruiti i quattro numeri di bobine piatte come a Tabella VI del Libro Come Funziona ecc. 1ª ediz. e i due numeri di bobine cilindriche come a tabella VIII dello stesso Libro.

Abbiamo altresì costruito l'accoppiatore regolabile per due bobine. Premesso che vogliamo ricevere lunghezze d'onda comprese tra i 300 *e i* 20.000 *metri, desideriamo sapere:*

D. 1). *Con quali norme, per una data lunghezza d'onda, che si vuol ricevere, dobbiamo inserire nell'accopiatore regolabile due bobine.*

D. 2). *Quale delle bobine deve usarsi come induttanza d'antenna.*

D. 3). *E' necessario costruire un'altra serie identica di tali bobine?*

R. 1, 2, 3). Le tabelle VI e VIII dicono chiaramente per quale lunghezza d'onda servono le bobine. Supponendo di voler ricevere Londra — 363 m. — occorrono 3 induttanze 0 e cioè una per il circuito di aereo, 1 per il circuito di placca della 1ª valvola e una per il circuito di placca della 2ª valvola. E analogamente per gli altri campi di lunghezze d'onda. Nell'accoppiatore regolabile vanno inserite le bobine di placca della 1ª e della 2ª valvola.

Vogliate ripetere il quesito sull'aereo che non ricordiamo.

R. L. (Venezia).

D. 1). *Trattandosi di trasmettere da stazione avente antenna con aereo ad L. se la massima emissione di onde si abbia dalla parte della coda d'aereo o dall'opposta, e se appunto è la coda d'aereo che si deve rivolgere verso la stazione colla quale si vuole principalmente comunicare.*

R. 1). La direzione dell'antenna deve essere quella della stazione verso la quale si vuole comunicare e rivolgere verso di essa l'estremità libera.

Z. A. (Ascoli Piceno).

D. 1). *Desidero conoscere dei circuiti con una - due - tre valvole amplificatrici A.F. senza* reazione *(senza la possibilità di fare oscillare il proprio aereo).*

R. 1). Il circuito 6-II; 18-II e 19-II nei quali, togliendo il potenziometro, la presa di terra viene collegata al polo positivo della bassa tensione. Con ciò l'amplificazione viene però enormemente ridotta.

D. L. (Sassari).

D. 1). *Quali sono praticamente i vantaggi e gli svantaggi dei circuiti detti a risonanza in contrasto a quelli a reazione? Potrebbero poi tali circuiti riunirsi in un solo apparecchio?*

D. 2). *Con apparecchio a due valvole in A.F. a reazione, quali stazioni potrei ricevere con telaio dalla mia residenza? Con antenna potrei usare altisonante?*

D. 3). *Potrei poi facilmente utilizzare l'apparecchio della domanda N. 2, come semplice amplificatore in A. F. da usarsi in unione ad altro circuito a reazione? In qual maniera modificare l'apparecchio?*

R. 1). Vi sono circuiti con amplificazione a risonanza con reazione, per esempio i circuiti 18 e 19-II. In generale, per la capacità interna tra gli elettrodi della valvola in un circuito a risonanza si manifestano facilmente oscillazioni.

R. 2). Di queste due valvole, una dovrà essere rettificatrice, oppure occorrerà usare un cristallo. Nel primo caso potrà ricevere le stazioni inglesi, Bruxelles, Parigi, ma difficilmente con altoparlante anche con antenna.

R. 3). Come risponderle senza conoscere i circuiti che intende riunire? Consigliabile è l'aggiunta di uno o due stadi di amplificazione B. F.

A. L. (Genova).

D.) *Circa un apparecchio ricevente acquistato e sul modo di ricevere con esso le radiodiffusioni britanniche.*

R.) Dal suo schema che non è certamente esatto — si desume che il circuito è senza reazione per cui in tale condizione sarà ben difficile ricevere Londra. Inserisca tra la placca della prima valvola e il primario del trasformatore una induttanza e l'accoppii con l'induttanza di griglia per mezzo di un accoppiatore regolabile.

D. B. (Riccione).

D. 1). *Desidero sapere se invece di ebanite si può usare ardesia, fibra o legno duro.*

D. 2). *Che cosa significa, parlando di conduttori,* 0.30-2.

R. 1). Secondo i casi, ma generalmente no, perchè la fibra e il legno sono igroscopici.

R. 2). La prima cifra si riferisce al diametro del filo nudo, la seconda al numero di strati di copertura.

V. A. (Venezia).

D. 1). *Desidererei comporre un ricevitore simile a quelli comunemente detti «a unità separate», che mi permettesse cioè di usare,*

gradatamente, da una a sei valvole. Vi sarò quindi grato se specificando le caratteristiche dei singoli componenti, vorrete indicarmi il circuito più sensibile (e che faccia meno oscillare l'aereo) adatto, secondo Voi, a tale scopo.

D. 2). *Quali raddrizzatori sono più convenienti per la carica degli accumulatori con corrente alternata.*

D. 3). *Quali libri trattano del funzionamento e della costruzione dei raddrizzatori.*

R. 1). Il circuito 18-II si presta ottimamente a questo scopo. Ma potrà in unità separate aggiungere uno o due stadi di amplificazione BF come da schema 17-II.

R. 2). La Casa Lorenz costruisce un buon tipo di raddrizzatore.

R. 3). Se nel « Come funziona » dell'Ing. Montù non troverà dati sufficienti, potrà rivolgersi alla Casa Editrice « The Wireless Press » 12-13 Henrietta Street - Londra.

O. B. (Savona).

D. 1). *Può servire per onde da 300 - 3000 cambiando ben s'intende le bobine dell'accoppiamento o usando la seconda soluzione da Ella descritta sul R. G. N. 3 a pag. 19 colonna 2ª e 3/?*

D. 2). *L'attacco del quadro l'ho fatto bene? La bobina d'aereo ho fatto bene a toglierla?*

D. 3). *Posso usare per il quadro 2 condutTori variabili* 0,005 *anzichè uno da* 0,001?

R. 1). Sì, ottimamente.

R. 2). Va benissimo.

R. 3). Sì, in parallelo.

E. D. (Catania).

Veda gli inserzionisti della Rivista.

A. P. (Lodi).

D). *Circa trasmissioni della* Siti.

R). La *Siti* trasmise durante la Fiera su 780 m., al giovedì 17 aprile su 330 m., sola radiotelefonia. Probabilmente nella sera da Lei indicata fu cambiata la lunghezza d'onda.

T. G. (Trapani).

Il funzionamento degli apparecchi riceventi è sicuro quando le condizioni atmosferiche non sono troppo avverse. In quanto alle procedure per ottenere la licenza, esse furono più volte spiegate nelle colonne del *Radiogiornale*.

Anche per quanto riguarda l'uso del telaio e dell'antenna, dell'alto parlante e della cuffia fu molto detto: tutto dipende dal tipo d'apparecchio ricevente e da ciò che si vuol ricevere. Ella potrà meglio informarsi presso le Case costruttrici per ogni tipo di apparecchio.

D. B. (Bassanello).

Non possiamo far altro che indicarLe gli inserzionisti della Rivista. Possiamo consigliarle un ricevitore a 3 o 4 valvole (1AF, 1R, 1BF) oppure (1AF, 1R, 2BF). Tali apparecchi funzionano sovente bene anche con telaio. Il prezzo di tali apparecchi senza accessori varia da 1000 a 1500 lire.

P. P. (Firenze).

D. 1). *Possedendo del filo nichel-cromo, diam. mm.* 0,2, *quanti metri ne occorreranno per costruire un potenziometro di* 200 *o* 300 Ω ?

D. 2). *Premesso che si è in possesso di due quadri, uno per onde lunghe ed uno per onde brevi, si può togliere la bobina d'induttanza del circuito di griglia, e sostituirla col quadro stesso, in parallelo col condensatore? (Cir.* 19-II *Ed.).*

D. 3). *Si può col circuito* 19 *ricevere lunghezze d'onda sotto* 300 *m., e oltre* 4000, *e in che modo?*

R. 1). Non conosciamo la resistenza specifica di tale filo, ma chi glielo ha venduto potrà indicargliela, oppure potrà anche farne la misurazione.

R. 2). E' proprio così che si deve fare.

R. 3). Sotto i 300 m. sì, usando induttanze con pochissime spire; oltre 4000 non sempre perchè la capacità tra gli elettrodi della valvola non è più sufficiente per provocare l'effetto rigenerativo.

G. P. (Casalmonferrato).

D. 1). *Prego indicarmi uno schema molto particolareggiato di un buon circuito a quattro valvole — lunghezza d'onda da circa* 150 *a* 3000 *metri — che sia in regola colle nuove disposizioni legislative.*

D. 3). *Ad un circuito a* 3 *valvole una alta frequenza, una detettrice ed una bassa frequenza è consigliabile aggiungere uno stadio di amplificatore ad alta o a bassa frequenza?*

D. 3). *E' consigliabile usare trasformatori ad alta frequenza per onde inferiori a* 300 *metri?*

R. 1). Nel N. 3 del *Radiogiornale* furono illustrati alcuni ricevitori a 3 valvole che coll'aggiunta di uno stadio d'amplificazione a bassa frequenza si prestano ottimamente per la ricezione da 150 a 3000 m., specialmente quello con accoppiamento tra induttanza di placca della seconda valvola e induttanza di placca della prima valvola. Le disposizioni legislative per la parte tecnica non sono ancora a nostra conoscenza.

R. 2). E' più consigliabile l'aggiunta di uno stadio di bassa frequenza.

R. 3). Non troppo perchè servono solo per un campo di lunghezza d'onda relativamente piccolo.

A. M. (Torre Pellice).

Gli apparecchi del tipo che Ella menziona e che intende acquistare sono buoni e consigliabile per la semplicità di regolazione è essenzialmente il 3 valvole. Ritenga pure che è meglio ricevere sempre col minor numero di valvole perchè una grande sensibiltà dell'apparecchio ricevente ha sempre per risultato di amplificare eccessivamente disturbi parassitari.

E. B. (Torino).

La risposta da Lei avuta è quella che hanno tutti i dilettanti, eccezion fatta per i pochi che fecero la domanda molto tempo addietro ai quali fu data la concessione. Tutti i dilettanti ciò malgrado fanno — con discrezione — il loro comodo e non risulta che abbiano avute noje. Per le valvole Schrack, Ella potrà rivolgersi alla *Siti*. Non ci risulta che in Italia siano in vendita valvole a consumo ridotto: veda ad ogni modo la pubblicità.

M. Q. (Treviso).

D. 1). *In molti schemi si nota il positivo (od il negativo) della B. T. collegato alla terra per mezzo del circuito di griglia. Tale disposizione non dovrebbe far scaricare la batteria di accensione attraverso la presa di terra?*

D. 2). *E' possibile caricare gli accumulatori con la corrente alternata senza ricorrere a costosi convertitori?*

R. 1). No, perchè l'altro polo è isolato da terra.

R. 2). Sì, con raddrizzatori a valvola o elettromeccanici.

E. C. (Firenze).

Pazienti un po', perchè il regolamento uscirà presto a quanto pare e d'altronde la nomina di una Commissione Esecutiva in seno al Radio Club Italiano che ha il preciso incarico di trattare col Ministero dà affidamento che la spinosa questione venga alfine risolta. I numeri arretrati sono purtroppo esauriti.

C. A. (Modena).

Premetto che sono in possesso di un apparecchio da me montato, riproducente il circuito 25-II *dell'Ing. Montù, apparecchio che mi ha dato risultati più che soddisfacenti nella ricezione delle onde corte col telaio a* 5 *spire di* 1,50 *di lato suggerito in uno dei primi numeri del* Radiogiornale. *Posseggo pure un telaio per onde lunghe con supporti di bachelite permettenti un avvolgimento di* 36 *spire di m.* 1,50 *di lato e distanti tra loro di mm.* 6,5. *Con questo ultimo non ho potuto ricevere nulla sebbene abbia tentato di variare il numero delle spire.*

D. 1). *Per ricevere Radiola, Torre Eiffel, e possibilmente Berlino quante spire debbo avvolgere con conduttore* 0.8-2 *cotone in un telaio di m.* 1,50 *di lato con spire distanti mm.* 6,5 *tenendo conto che detto telaio deve essere usato col circuito* 25-II *dell'Ing. Montù?*

D. 2). *Come posso, nel circuito* 25-II *dell'Ing. Montù disinserire a volontà una AF e una BF per potere eventualmente usare l'apparecchio con antenna?*

D. 3). *E' a conoscenza di codesta Spett. Redazione che il Ministero delle Poste e Telegrafi ha respinto tutte le domande di concessione per apparecchi riceventi, anche se regolarmente accettate dal Prefetto? Perchè?*

R. 1). Il telaio da Lei indicato di 36 spire inserito nel circuito 25 deve funzionare bene tanto su 1780 come su 2600 m. Probabilmente la ragione dell'insuccesso sta nel fatto che le bobine di placca non vanno bene per le lunghezze d'onda oppure anche ciò può dipendere dalla qualità delle valvole usate.

R. 2). Ella potrà usare l'apparecchio con antenna aumentando lo smorzamento del circuito di griglia della prima valvola col potenziometro, oppure potrà escludere l'ultima valvola BF inserendo la cuffia al posto del primario del 2° trasformatore BF.

R. 3). Non è che vengano respinte: il Ministero comunica invariabilmente che non può dare la concessione perchè il regolamento relativo non è stato approvato. Io credo che il Governo agisca così per non legarsi le mani prima di aver regolata la questione delle concessioni colle Società per la radiodiffusione che dovrebbero poi direttamente rilasciare le licenze.

Z. E. (Venezia).

Sarebbe mia intenzione costruire un piccolo apparato ricevente simile allo schema N. 20 *del libro « Come si costruisce e come funziona una stazione R. T. »; ho però notato che con tale apparato si possono ricevere soltanto onde della lunghezza da m.* 1000 *in su. Sarei pertanto a pregarVi di volermi cortesemente comunicare a mezzo del giornale stesso o per lettera, se diminuendo la capacità del condensatore di sintonia o limitando il numero delle spire del telaio e mediante qualche altra modificazione si possono pure intercettare onde da m.* 300 *a* 1000.

R). Il ricevitore Brillouin serve soltanto per onde sopra i 1000 m. e ciò per ragioni che sono illustrate nel libro. Le consigliamo vivamente per onde corte il circuito 19 della seconda edizione.

F. P. (Torino).

Circa l'opposizione d'un padrone di casa a lasciar impiantare l'antenna.

Abbiamo trasmesso le Sue richieste al nostro legale che Le risponderà direttamente.

X. (?).

D. 1). *E' sempre necessario il potenziometro in un circuito ricevente, anche se la reazione è ottenuta con bobina d'induttanza?*

D. 2). *Volendo costruire un potenziometro sono sufficienti m.* 20 *di costantana del diametro di* 2/10 *mm.?*

D. 3). *Nel circuito N.* 18 *(del libro « Come funziona, ecc. »* 2ª *edizione) è possibile sostituire il circuito oscillante tra la placca della* 1ª *valvola e la batteria AT con un condensatore fisso ed un variometro?*

R. 1). No, ove non occorra variare lo smorzamento del circuito di griglia, come nel caso di reazione Meissner.

R. 2). Un potenziometro deve avere una resistenza di almeno 100 Ω per non lasciar scaricatore troppo gli accumulatori. Conoscendo la resistenza per metro di un dato filo, Ella potrà calcolare la lunghezza totale necessaria.

R. 3). Per piccole lunghezze d'onda sì. Occorre però che il variometro abbia un sufficiente numero di spire.

G. A. C. Messina).

D. 1). *Mi sono stati restituiti i documenti relativi al permesso per la ricezione radiotelefonica e mi è stato ingiunto di togliere l'antenna; perchè?*

D. 2). *Uno schema per una stazione radiotelegrafica trasmettente ad una valvola di 10 Watts.*

D. 3). *Nello schema 19 della seconda edizione del libro dell'Ing. Montù, perchè occorre mettere il reostato da 200 ohms?*

R. 1). Perchè il regolamento relativo non è stato ancora approvato. Speriamo che grazie all'intervento del Radio Club Italiano si possa presto venire ad una definizione.

R. 2). Troverà uno schema preciso nella 3ª edizione del « Come funziona ».

R. 3). Non è un reostato, ma bensì un potenziometro che ha lo scopo di regolare lo smorzamento del circuito di griglia della prima valvola e quindi l'ampiezza delle oscillazioni.

G. F. (Como).

D. 1). *Un libro di Radio che indichi la costruzione di stazioni riceventi e trasmittenti.*

D. 2). *Un impianto con antenna normale, in condizioni favorevoli a quale presumibile distanza può trasmettere la telegrafia e la telefonia se nell'antenna sono inviati 100 W.?*

R. 1). « Come funziona, ecc. » dell'ing. Montù - 3ª edizione.

R. 2). Telegrafia circa 300 Km.; telefonia circa 100 Km.

B. T. (Torino).

D). *Desidererei sapere se e dove si possano acquistare le valvole scure a basso consumo Marconi (D. E 3) e Western (Weco valve) di cui è cenno nella rubrica « Novità » della nostra Rivista N. 3.*

R). Si rivolga alla Casa Marconi di Genova e alla Western Electric di Milano.

C. S. (Brescia).

Circa lo schema 28-29-II del « Come funziona » :

D. 1). *La dicitura dice L 1, con presa ogni 5 spire mentre non vi sono freccie.*

D. 2). *Il Variometro V è costruito come indica il libro?*

D. 3). *Il condensatore C 1 deve sopportare la tensione di placca; sono adatti quelli costruiti dalla Siti?*

D. 4). *Sa indicarmi da chi potrei trovare l'amperometro, le valvole, i raddrizzatori a vuoto? La Siti non vende parte staccate per trasmittenti.*

D. 5). *E' sufficiente la corrente alternata da 110 V. elevata a 1000 V. con un trasformatore per la placca?*

D. 6). *Che tipo di Microfono mi consiglia?*

R. 1). La presa sull'induttanza L deve essere variabile. Nel disegno manca la freccia. Basta variare la posizione reciproca fra la bobina L e L1.

R. 2). Il variometro può essere tralasciato se non si desidera una variazione continua di lunghezza d'onda. Diametro esterno 85 mm., 6 spire; diametro interno 50 mm. 8 spire.

R. 3). La Siti costruisce un tipo di condensatore a mica per trasmettitore.

R. 4). Ogni fabbrica di valvole fabbrica anche i raddrizzatori: Metal. Radiotecnique Mullard, Marconi, Siemens, Lorenz.

R. 5). Per le valvole a corna tipo Metal e Photos son sufficienti 1000 volts.

R. 6). Il tipo ordinario usata nella telefonia a filo.

Monte dei Paschi (Roma).

D. 1). *I comuni reostati per accensione del filamento dei triodi, non sono sufficentemente sensibili per regolare l'accensione del filamento delle lampade micro a debole consumo (Amp. 0,06) come costruire un reostato per questo tipo di lampada e quali sono i dati costruttivi: diametro e lunghezza del filo e qualità del medesimo.*

D. 2). *Desiderando utilizzare un ascoltatore telefonico a bassa resistenza (100 ohms) desidererei conoscere i dati costruttivi del trasformatore telefonico da usarsi in una ricevente a galena.*

R. 1). Bisognerebbe conoscere la tensione di accensione delle valvole e della batteria. Si srva di filo poco resistente.

R. 2). Potranno servire per il primario i dati del trasformatore a bassa frequenza descritta nel Radio-giornale; per il secondario occorre un numero di spire uguale a 1/4 del numero di spire del primario.

G. S. (Milano).

D. 1). *Desidero sapere se non dà disturbi l'uso, al posto della batteria anodica, della corrente alternata 160 V. 42 periodi, raddrizzata da raddrizzatori Sestini, e se è conveniente mettere in serie un'impedenza; in questo caso me ne occorrono i dati costruttivi.*

E' possibile procedere egualmente per alimentare il filamento, con la stessa corrente trasformata a 4 V.?

D. 2). *Le lampade a debole consumo sono meno sensibili delle altre?*

D. 3). *Mi occorrono i dati per costruire un trasformatore a bassa frequenza, adatto al circuito 24-II con filo di 1/10 laccato.*

R. 1). Non è assolutamente consigliabile l'uso della frequenza industriale specialmente con circuiti a reazione causa il brusio inevitabile.

R. 2). Leggermente meno redditizie, ma ciò dipende anche dal tipo.

R. 3). Veda il « Come funziona » e i numeri precedenti del *Radiogiornale.*

Radiosimplex (Padova).

D). *Vi preghiamo volerci comunicare gli orari, le lunghezze d'onda e la potenza delle radiodiffusioni italiane.*

Radio-Araldo, Centocelle e altre, anche di dilettanti.

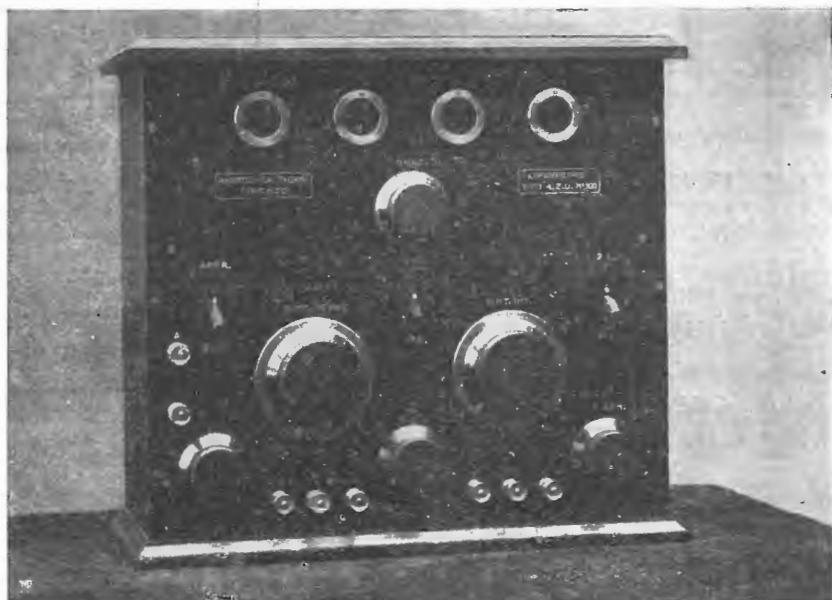
R). Vedere elenco stazioni.

DIFFUSIONI RADIOTELEFONICHE QUOTIDIANE RICEVIBILI IN ITALIA

ORA (Tempo Europa Centrale)	STAZIONE	Nominativo	Lunghezza d'onda in metri	Potenza in Kw	GENERE DI EMISSIONE	NOTE
7.00–8.00	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	5	borsa	meno la domenica
7.40-8.00	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche generali	meno la domenica
8.00	**Praga**	PRG	1800	1	bollettino meteorologico e notizie	
10-12	**Vienna**	RH	700	0,5	concerto	solo la domenica
10.40–11.40	**L'Aja**	PCUU	1070	—	concerto	solo la domenica
11.00	**Vox Haus** (Berlino)	—	430	—	borsa	
11.00–12.00	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	irregolare
11.15–11.30	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	—	segnale orario	meno la domenica
11.50–12.50	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	2700	5	borsa	meno la domenica
12.00	**Praga**	PRG	1800	1	bollettino meteorologico	
12.00–13.00	**Eberswalde**	—	2930	—	concerto e notizie	
12.00–13.00	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	2800	5	concerto	solo la domenica
12.00–12.15	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	notizie del mercato	meno il lunedì
12.30–13.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	—	concerto e conferenze	meno la domenica
12.30	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	10	prezzi cotone, olio, caffè, borsa	
12.45	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	10	concerto	
13.00–14.00	**Eberswalde**	2930	—	6	concerto e conferenze	
13.00–14.00	**Londra**	2LO	363	1.5	concerto	solo martedì, giovedì e venerd
13.45	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	10	primo bollettino di borsa	
14.00	**Bruxelles**	BAV	1100	—	previsioni meteorologiche	
15.15	**Ginevra**	—	1100	—	concerto e conferenze	meno la domenica
15.00–17.00 la domenica; 15.30–16.30 giorni feriali	**Sheffield**	—	303	1.5	concerto, conferenze, ecc.	
	Plymouth	5PY	330	1.5		meno la domenica
	Cardiff	5WA	353	1.5		
	Londra	2LO	365	1.5		
	Manchester	2ZY	375	1.5		
	Bournemouth	6BM	385	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	420	1.5		
	Birmingham	5IT	475	1.5		
	Aberdeen	2BD	495	1.5		
15.40	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	bollettino finanziario	meno il sabato
16.00	**Praga**	PRG	1800	1	bollettino meteorologico e notizie	
16.00	**Roma** (Centocelle)	ICD	1800	1	prove	meno la domenica
16.30	**Radiola**	SFR	1780	10	listino di borsa (chiusura), metalli e cotone	
16.30–17.30	**Vienna**	RH	700	0,5	concerto	solo il mercoledì
17.00–18.00	**Madrid**	—	400 a 700	—	prove	
17.00–17.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	LP	4000	5	notizie	
17.00–20.30	**Sheffield**	—	300	1.5	concerto, conferenze, notizie borsa, segnali orari, ora per le signore, storie per bambini	meno la domenica
	Cardiff	5WA	350	1.5		
	Londra	2LO	365	1.5		
	Manchester	2ZY	375	1.5		
	Bournemouth	6BM	385	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	420	1.5		
	Birmingham	5IT	475	1.5		
	Aberdeen	2BD	495	1.5		
17.00–18 .00	**Madrid**	—	400 a 700	—	prove	
17.30	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	listino di borsa (chiusura)	meno il sabato
17.40–19.00	**Vox Haus** (Berlino)	—	430	—	concerto	
18.00	**Bruxelles**	—	410	1.5	concerto	
18.00–19 .30	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	irregolare
18.15	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	concerto	
18–19.3 0	**Eberswalde**	—	2930	6	concerto	solo il giovedì e il sabato
18.30– 19.30	**Petit Parisien** (Parigi)	—	340	1.5	prove	
18.50	**Bruxelles**	BAV	1100	—	previsioni meteorologiche	
19.20	**Kbel** (Praga)	—	1150	—	concerto, bollettino meteorol. e notizie	
19.20	**Eberswalde**	—	2930	6	concerto e conferenze	giovedì e sabato
19.20	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	bollettino meteorologico	solo la domenica
19.00–20.00	**Telegraverts** (Stoccolma)	—	450	—		lunedì, mercoledì e sabato
19.00–20.00	**Nya Varvet** (Gothenburg)	—	700	—		mercoledì
19.30–22.00	**Francoforte s[M.**	—	460	—	prove	
20.00	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche	meno la domenica
20.00	**Ginevra**	—	1100	—	concerto e conferenze	martedì, giovedì e domenica
20.00–21.00	**Svenska Radiobeglets** (Stoccolma)	—	440	—		solo il venerdì
20.00–21.00	**Vienna**	RH	700	0,5	concerto	solo il mercoledì
20.00–21.30	**Telefunken** (Berlino)	—	290 e 425	2	concerto	irregolare
20.10–22.10	**Amsterdam**	PA5	1100	—	concerto	meno il giovedì
20.15	**Lipsia**	—	450	1.5	concerto	
20.15	**Monaco**	—	485	—	concerto	meno la domenica
20.30	**Roma** (Centocelle)	ICD	1800	1	prove	
20.30	**Koenigswusterhausen** (Berlino)	—	680	—	concerto	meno la domenica
20.30–21.45	**Lyngby**	OXE	2400	—	concerto	
20.30–22.30	**Sheffield**	—	303	—	concerto, conferenze, notizie, borsa, segnali orari, esecuzioni teatrali, ecc.	
	Plymouth	5PY	330	1.5		
	Cardiff	5WA	353	1.5		
	Londra	2LO	365	1.5		
	Manchester	2ZY	375	1.5		
	Bournemouth	6BM	385	1.5		
	Newcastle	2NO	400	1.5		
	Glasgow	5SC	420	1.5		
	Birmingham	5IT	475	1.5		
	Aberdeen	2BD	495	1.5		
20.30	**Radiola** (Parigi)	SFR	1780	10	concerto	
21.00–22.00	**Vox Haus** (Berlino)	—	430	—	concerto, notizie	meno il lunedì e marted
21.00	**Ecole Sup. P.T.T.**	—	450	0.5	prove, musica, ecc.	mercoledì e domenica
21.00	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	concerto	
21.15	**Losanna**	HB2	780	—	concerto e conferenze	solo il martedì
21.15–21-25	**Ecole Sup. P. T. T.**	—	450	0.5	vario	
21.30	**Bruxelles**	—	410	1.5	concerto	solo il venerdì
21.40–22.40	**L'Aja** (Velthuisen)	PCKK	1070	—	concerto	
21.40–22.40	**L'Aja**	PCUU	1070	—	concerto	
22.00	**Kbely** (Praga)	—	1150	—	concerto e conferenze	
22.00	**Praga**	PRG	4500	1	concerto	meno la domenica
22.10	**Torre Eiffel** (Parigi)	FL	2600	5	previsioni meteorologiche	

RADIOTECNICA ITALIANA

Piazza Strozzi, 6 - FIRENZE - 6, Piazza Strozzi

Apparecchio Universale Tipo 4 Z. U.

Questo ricevitore, come lo denota il nome, è suscettibile di ricevere tutte le lunghezze d'onda, dalle più corte ai 25000 metri. Le amplificazioni ad alta frequenza sono a circuiti di risonanza sintonizzati, ed assicuranti una selezionabilità insieme ad un alto rendimento. La scala completa delle onde è suddivisa in 4 zone, ognuna coperta da una coppia di bobine a debole capacità propria, e che vengono facilmente messe in circuito a mezzo di contatto a spina. Un montaggio brevettato, comune a tutti i nostri ricevitori, permette di ricevere le onde corte anche su antenne lunghe e ciò senza alcun aumento di manovre, che anzi si trovano ridotte in questo caso a quello del ricevitore N. 1.

Le manovre nel caso più completo, non oltrepassano 3, e cioè: sintonia aereo, sintonia del circuito a risonanza intermedia, e reazione. Appositi commutatori permettono di ricevere con 2 o con 4 lampade a volontà. L'accensione delle lampade è regolata una volta tanto e non costituisce nessuna difficoltà. Le dimensioni dell'apparecchio completo, contenuto in una cassetta, sono di 38×43×18 cm., di mogano portato a pulitura. Tutte le parti metalliche sono nichelate mat, ed il pannello frontale come altre parti isolanti sono di ebanite lucida di primissima scelta.

Lire 1700

Apparecchio Universale Tipo 6 Z. U.

Questo ricevitore è costituito sullo stesso principio tecnico del tipo 4 Z. ma con la sola differenza di uno studio di amplificazione a risonanza, ed uno a bassa frequenza in più. L'apparecchio possiede in tal modo una sensibilità notevolmente superiore. La messa in sintonia non è resa più difficile di quella dell'apparecchio 4 Z, perchè appositi commutatori permettono di sintonizzare ogni circuito indipendentemente, nonchè di ricevere con 2, 3, 4 e 6 lampade a volontà.

L'amplificatore a bassa frequenza è particolarmente adatto per funzionare con altisonante. Anche questo ricevitore può ricevere le onde corte su antenne lunghe, e naturalmente utilizzare un telaio al posto dell'antenna. Tutto il ricevitore è montato su pannello frontale di ebanite lucida di 60×35 cm., e contenuto in cassetta di legno mogano pulimentato, di 15 cm. di profondità.

Lire 2500

Gerente responsabile: Defendente De Amici. Direttore Proprietario: **Ing. Ernesto Montù** Unione Tipografica - Corso Roma 98 - Milano